



セットアップガイド

Document Rev.1.16

目次

用語

用語	解説
BMC	Baseboard Management Controller DC off/on に関係なくシステムの状態・異常を監視できる Embedded controller。
SOL	Serial Over LAN Serial に出力されるデータを BMC が UDP Packet 化して LAN に流す機能。
PXE	Preboot Execution Environment リモートサーバからクライアントコンピュータのオペレーティングシステムを起動またはインストールするための DHCP ベースのリモートブートテクノロジ。

商標について

DianaScope は日本電気株式会社の登録商標です。EXPRESSBUILDER と ESMPRO、ExpressPicnic、CLUSTERPRO、EXPRESSSCOPE は日本電気株式会社の登録商標です。Microsoft、Windows、Windows Vista、Windows Server、Windows NT、MS-DOS は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。Intel 、Pentium は米国 Intel Corporation の登録商標です。Xeon は米国 Intel Corporation の商標です。Datalight は Datalight,Inc.の登録商標です。ROM-DOS は Datalight,Inc.の商標です。Linux は Linus Torvalds の米国およびその他の国における登録商標または商標です。AT は米国 International Business Machines Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。Adaptec とそのロゴは米国 Adaptec,Inc.の登録商標です。SCSI Select は米国 Adaptec,Inc.の商標です。LSI-Logic、MegaRAID、Power Console Plus は米国 LSI Logic Corporation の登録商標または商標です。Adobe 、Adobe ロゴ、Acrobat は、Adobe Systems Incorporated（アドビシステムズ社）の登録商標または商標です。DLT と DLTtape は米国 Quantum Corporation の商標です。その他、記載の会社名および商品名は各社の商標または登録商標です。

Windows 7 は、 Windows® 7 Professional、および Windows® 7 Ultimate の略称です。
Windows Vista は、Windows Vista® Business、Windows Vista® Enterprise、および Windows Vista® Ultimate の略称です。
Windows XP は、Windows® XP Professional operating system、および Windows® XP Professional x64 Edition operating system の略称です。
Windows Server® 2008 R2 は、Windows Server® 2008 R2, Standard、Windows Server® 2008 R2, Enterprise、および Windows Server® 2008 R2, Datacenter の略称です。
Windows Server 2008 は、Windows Server® 2008 Standard、Windows Server® 2008 Enterprise、Windows Server® 2008 Datacenter、および Windows Server® 2008 Foundation の略称です。
Windows Server 2003 R2 は、Windows Server® 2003 R2, Standard Edition、Windows Server® 2003 R2, Enterprise Edition、Windows Server® 2003 R2, Standard x64 Edition、および Windows Server® 2003 R2, Enterprise x64 Edition の略称です。
Windows Server 2003 は、Windows Server® 2003, Standard Edition、Windows Server® 2003, Enterprise Edition、Windows Server® 2003, Standard x64 Edition、および Windows Server® 2003, Enterprise x64 Edition の略称です。

■ ご注意

(1) 本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
(2) 本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
(3) 弊社の許可なく複製・改変などを行うことはできません。
(4) 本書は内容について万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきのことがありましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。
(5) 運用した結果の影響については（4）項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。

本書について

本書では、サーバ管理ユーティリティ「ESMPRO/ServerManager」を使ったリモート管理のご紹介と、インストールから管理対象サーバのセットアップまでの手順について説明しています。
ESMPRO/ServerManager をご使用になる前に本書をよくお読みになり、ユーティリティを正しくお使いになるようお願い申し上げます。

■ ご注意

本書での内容は、対象 OS の機能や操作方法およびネットワークの機能や設定方法について十分に理解されている方を対象に説明しています。対象 OS に関する操作や不明点については、各 OS のオンラインヘルプなどを参照してください。

本書では、管理対象サーバ全般について、汎用的に説明しています。管理対象サーバの製品別の注意事項や制限事項は、管理対象サーバに添付されているユーザーズガイドまたは「付録C 管理対象サーバ一覧」を参照してください。

本書中の「EXPRESSBUILDER」という表記は、管理対象サーバに EXPRESSBUILDER(SE)または保守管理ツール CD-ROM が添付されている場合は、「EXPRESSBUILDER(SE)」または「保守管理ツール CD-ROM」を意味します。

本書に掲載されている画面イメージ上に記載されている名称は、すべて架空のものです。実在する品名、団体名、個人名とは一切関係ありません。また、画面イメージ上の設定値は例であり、IP アドレスなどの設定値についての動作保証を行うものではありません。

■ 本書中の記号について

本文中では次の 3 種類の記号を使用しています。それぞれの意味を示します。

重要：	ソフトウェアや装置を取り扱う上で守らなければならない事柄や特に注意すべき点を示します。
チェック：	ソフトウェアや装置を取り扱う上で確認しておく必要がある点を示します。
ヒント：	知っておくと役に立つ情報や、便利なことなどを示します。

■ **ESMPRO/ServerManager** のその他の説明について

本書に記載されていない、ESMPRO/ServerManager のその他の説明については、以下の文書を参照してください。

- リモート管理可能な装置（管理対象サーバ）
  「付録C 管理対象サーバ一覧」を参照してください。
- セットアップ後の操作方法
  ESMPRO/ServerManager のオンラインヘルプを参照してください。
- コマンドラインインターフェースの操作方法
  「ESMPRO/ServerManager コマンドラインインターフェース」を参照してください。

ユーザサポート・最新ソフトウェアの入手について

本ソフトウェアに関する不明点やお問い合わせの際は、下記の URL をご参照ください。
下記ウェブサイトでは最新版 ESMPRO/ServerManager のダウンロードが可能です。お手持ちの ESMPRO/ServerManager のバージョンをご確認の上、最新版 ESMPRO/ServerManager をご利用ください。

http://www.nec.co.jp/smsa/

第1章　ESMPRO/BMC Configuration

1.1　概要

管理対象サーバ上の BMC をコンフィグレーションするための情報を格納したコンフィグレーション情報ファイルを作成するツールです。
ESMPRO/ServerManager PXE Service を使って管理対象サーバをコンフィグレーションする場合は、このツールで作成した「コンフィグレーション情報ファイル」が必要です。EXPRESSBUILDER のコンソールレス機能や保守・管理ツール CD-ROM の保守・管理ツールを使って管理対象サーバのコンフィグレーションを行う際も、コンフィグレーション情報ファイルを格納した「コンフィグレーション情報 FD」が必要です。
また、このツールであらかじめ作成したコンフィグレーション情報ファイルを ESMPRO/ServerAgent Extension や DianaScope Agent、EXPRESSBUILDER から起動する DOS 版のコンフィグ―レションツール「システムマネージメント機能」で読み込むことによっても、管理対象サーバのコンフィグレーションを行うことができます。

1.2　動作環境

ESMPRO/BMC Configuration を動作させることができる環境は以下のとおりです。

- ハードウェア
  - インストールする装置
    ESMPRO/BMC Configuration がサポートするオペレーティングシステムをインストール可能なコンピュータ。

    FD ドライブが必要です。
  - メモリ
    128MB 以上
  - ハードディスクの空き容量
    3MB 以上
- ソフトウェア
  - **OS**
    Windows XP Professional operating system (～SP3)
    Windows XP Professional x64 Edition operating system (～SP2)
    Windows Server 2003, Standard Edition (～SP2)
    Windows Server 2003, Enterprise Edition (～SP2)
    Windows Server 2003, Standard x64 Edition (～SP2)
    Windows Server 2003, Enterprise x64 Edition (～SP2)
    Windows Server 2003 R2, Standard Edition (～SP2)
    Windows Server 2003 R2, Enterprise Edition (～SP2)
    Windows Server 2003 R2, Standard x64 Edition (～SP2)
    Windows Server 2003 R2, Enterprise x64 Edition (～SP2)
    Windows Vista Business (～SP2)
    Windows Vista Enterprise (～SP2)
    Windows Vista Ultimate (～SP2)
    Windows Server 2008 Standard(～SP2)
    Windows Server 2008 Enterprise(～SP2)
    Windows Server 2008 Datacenter(～SP2)

Windows Server 2008 Foundation
Windows Server 2008 R2, Standard
Windows Server 2008 R2, Enterprise
Windows Server 2008 R2, Datacenter
Windows 7 Professional
Windows 7 Ultimate

1.3 ESMPRO/BMC Configurationのインストール

(1) インストールメニューを開きます。

(2) インストールメニューから「ESMPRO/BMC Configuration」をクリックしてください。インストーラが起動します。

(3) インストーラの指示に従ってインストールしてください。

インストール完了後、Windows のスタートメニューからツールを起動することができます。

1.4 ESMPRO/BMC Configurationのアンインストール

ツールを起動している場合は、終了させた後アンインストールしてください。

Windows の「コントロールパネル」の「プログラムの追加と削除」からアンインストールします。それぞれのモジュール名を選択し、「削除」ボタンをクリックしてください。表示される指示に従ってアンインストールしてください。

第2章　管理対象サーバのセットアップ(LAN接続)

この章では、ESMPRO/ServerManager から管理対象サーバ上の BMC および ESMPRO/ServerAgent Extension（または DianaScope Agent）を LAN 経由でリモート管理するための、推奨するセットアップ手順を説明します。

2.1　セットアップの流れ(LAN接続)

以下の手順でセットアップを行ってください。

(1) ESMPRO/ServerManager サーバと管理対象サーバを同一ネットワークに接続する。

(2) 管理対象サーバの BMC をコンフィグレーションする。

(3) ESMPRO/ServerManager に管理対象サーバを登録する。

2.2 管理対象サーバのBMCをコンフィグレーションする(LAN接続)

はじめに管理対象サーバの BMC をコンフィグレーションします。

ヒント：

- この章では、ESMPRO/ServerManager とBMCを接続するために必要な、最低限のコンフィグレーション項目の設定を説明します。BMCコンフィグレーションの設定項目の詳細については、第 4 章「BMCコンフィグレーション情報項目」を参照してください。

LAN 経由でリモート管理する場合、管理対象サーバの BMC のコンフィグレーションには 3 通りの方法があります。いずれかの方法を選択して実行してください。

■ **ESMPRO/ServerAgent Extension、DianaScope Agent または EXPRESSBUILDER の「システムマネージメント機能」を使ったコンフィグレーション**

チェック：

- ESMPRO/ServerAgent Extension、DianaScope Agent 以外にも BMC をコンフィグレーションするツールがありますが、ESMPRO/ServerManager のセットアップでは使用できないものがあります。
  ・MWA Agent は使用しないでください。
  ・管理対象サーバを EXPRESSBUILDER から起動して実行する「システムマネージメント機能」は、同じ EXPRESSBUILDER に ESMPRO/ServerManager が格納されている場合のみ使用できます。

■ **ESMPRO/ServerManager PXE Service によるコンフィグレーション**

DHCP サーバ環境において、ESMPRO/ServerManager PXE Service を使って管理対象サーバ上の BMC にコンフィグレーション情報を設定することができます。

チェック：

- ESMPRO/ServerManager PXE Service は ESMPRO/ServerManager サーバの OS 環境が Windows の場合のみインストールして使用可能です。

■ **EXPRESSBUILDER のコンソールレス機能を使ったコンフィグレーション**

EXPRESSBUILDER のコンソールレス機能は、キーボードが接続されていない管理対象サーバをコンフィグレーションする機能です。ディスプレイやキーボードなどのコンソールが接続されていない管理対象サーバ、DHCP サーバがない等 ESMPRO/ServerManager PXE Service を利用できない環境の場合は、EXPRESSBUILDER のコンソールレス機能を使用します。

チェック：

- EXPRESSBUILDER のコンソールレス機能を使ったコンフィグレーションは、同じ EXPRESSBUILDER に ESMPRO/ServerManager が格納されている場合のみ利用できます。
- EXPRESSBUILDER のコンソールレス機能については、管理対象サーバに添付されているユーザーズガイドを参照してください。ユーザーズガイドにコンソールレス機能の説明がない場合はご利用いただけません。

2.2.1 ESMPRO/ServerAgent Extension を使ってコンフィグレーションする (LAN接続)

2.2.1.1 Window 版の ESMPRO/ServerAgent Extension を使ったコンフィグレーション手順

ESMPRO/ServerAgent Extension の操作について説明します。

(1) 管理対象サーバで Windows を起動後、Windows のスタートメニューから ESMPRO/ServerAgent Extension を起動してください。

(2) ESMPRO/ServerAgent Extension のメインダイアログボックスが表示されます。
「コンフィグレーション情報設定」ボタンをクリックしてください。

以下は管理対象サーバの BMC が標準搭載の LAN ポートを使用する場合の画面例です。



(3) 「BMC コンフィグレーション」ダイアログボックスが表示されます。
「共通」タブページの項目を設定してください。

以下の項目を必ず設定してください。その他の項目は既定値のまま使用できます。
・「コンピュータ名」
管理対象サーバ毎に異なる名前を設定してください。
・「認証キー」

画面は設定例です。

ヒント：

- 管理対象サーバが SOL 対応サーバの場合に「リダイレクション(LAN)」項目を有効にすると、コンフィグレーション情報を登録する際に、LAN 経由のリモートコンソールのために必要な以下の項目が自動的に変更されます。
  ・「共通」タブページの「リダイレクション(WAN/ダイレクト)」項目：有効
  ・「WAN/ダイレクト」タブページの「フロー制御」項目：RTS/CTS

(4) 「LAN1」タブページ上の項目を設定してください。BMC の LAN1 について設定します。以下の項目を設定してください。その他の項目は既定値のまま使用できます。

・「IP アドレスを自動的に取得する(DHCP)」
管理対象サーバの BMC が DHCP サーバから IP アドレスを自動的に取得する機能の有効／無効を指定してください。有効を指定すると、登録後に「IP アドレス」、「サブネットマスク」、「デフォルトゲートウェイ」の項目に BMC が DHCP サーバから取得した値が設定されます。
BMC がこの機能をサポートしている場合に有効に設定できます。

・「IP アドレス」
管理対象サーバ上の BMC が管理 LAN 用ポートを使用する場合、管理 LAN 用ポートの IP アドレスを入力してください。
管理対象サーバ上の BMC が標準搭載の LAN ポートを使用する場合、管理対象サーバの OS 上の設定と必ず一致させてください。

・「サブネットマスク」
設定した IP アドレスのサブネットマスクを入力してください。

・「デフォルトゲートウェイ」
ESMPRO/ServerManager サーバと管理対象サーバの間でゲートウェイを介す場合、入力してください。

・「1 次通報先/管理用 PC (1)」
ESMPRO/ServerManager サーバの IP アドレスを入力してください。

画面は設定例です。

ヒント：

- 「LAN2」タブページは管理対象サーバの BMC が LAN2 経由の通信をサポートしている場合だけ表示されます。ESMPRO/ServerManager と LAN2 経由でも通信したい場合は、「LAN2」タブページも同様に設定してください。

(5) 「LAN1」または「LAN2」タブページで「デフォルトゲートウェイ」や同一ネットワーク上に存在する「通報先／管理用 PC」を設定した場合は、ゲートウェイや通報先／管理用 PC がネットワークに接続されていることを確認してください。

(6) 「登録」ボタンをクリックしてください。
コンフィグレーション情報が BMC に設定されます。また、ネットワーク接続されているデフォルトゲートウェイや通報先の MAC アドレスが BMC に設定されます。

2.2.1.2 Linux 版の ESMPRO/ServerAgent Extension を使ったコンフィグレーション手順

ESMPRO/ServerAgent Extension の操作について説明します。

(1) 管理対象サーバで Linux を起動後、以下の方法で ESMPRO/ServerAgent Extension の設定画面を起動してください。

日本語を表示できるターミナルの場合：

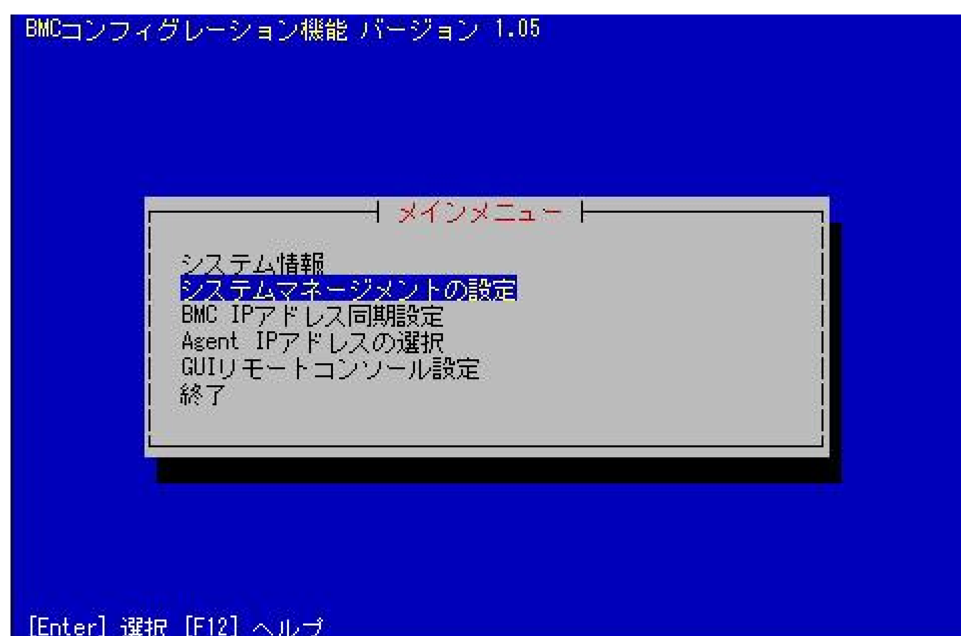
```
kon
/opt/nec/esmpro_sa_ex_sysman/agentconf -ja
```

日本語を表示できないターミナルの場合：

```
/opt/nec/esmpro_sa_ex_sysman/agentconf
```

(2) ESMPRO/ServerAgent Extension のメインメニューが表示されます。
「システムマネージメントの設定」を選択してください。

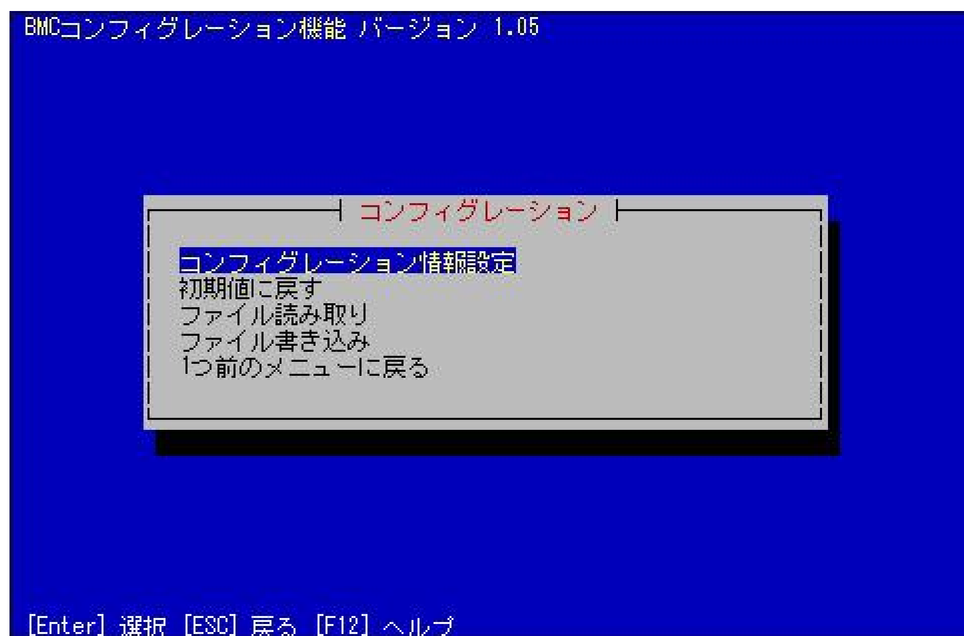
以下は管理対象サーバの BMC が標準搭載の LAN ポートを使用する場合の画面例です。



(3) 「システムマネージメントの設定」画面が表示されます。
「コンフィグレーション」を選択してください。



(4) 「コンフィグレーション」画面が表示されます。
「コンフィグレーション情報設定」を選択してください。



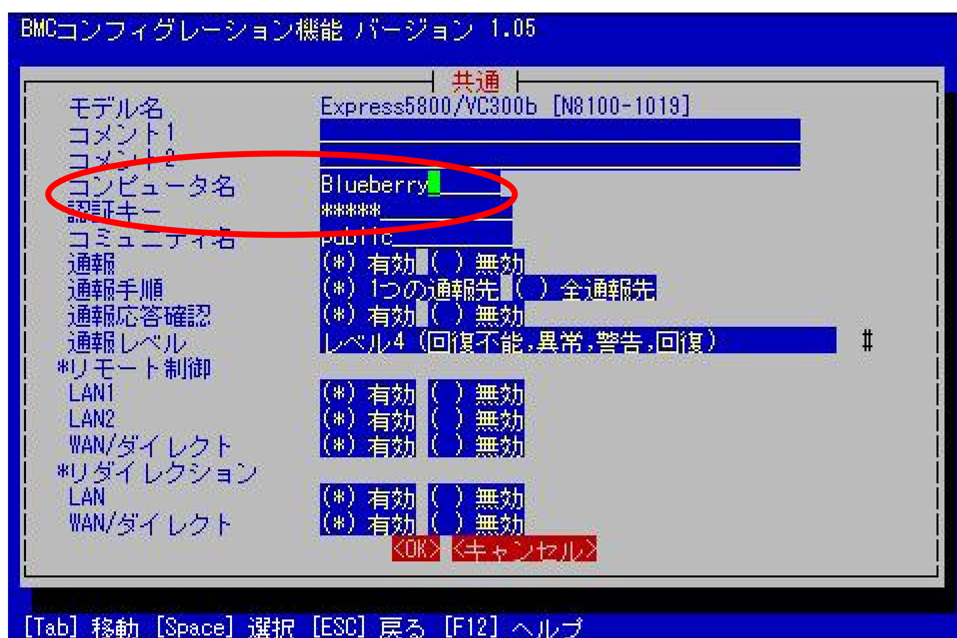
(5) 「BMC コンフィグレーション」画面が表示されます。
「共通」を選択してください。



(6) 「共通」画面が表示されます。

以下の項目を必ず設定してください。その他の項目は既定値のまま使用できます。
・「コンピュータ名」
管理対象サーバ毎に異なる名前を設定してください。
・「認証キー」

画面は設定例です。



ヒント：

- 管理対象サーバが SOL 対応サーバの場合に「リダイレクション(LAN)」項目を有効にすると、コンフィグレーション情報を登録する際に、LAN 経由のリモートコンソールのために必要な以下の項目が自動的に変更されます。
  ・「共通」画面の「リダイレクション(WAN/ダイレクト)」項目：有効
  ・「WAN/ダイレクト」画面の「フロー制御」項目：RTS/CTS

---

(7) 「BMC コンフィグレーション」画面から「LAN1」を選択してください。BMC の LAN1 について設定します。以下の項目を設定してください。その他の項目は既定値のまま使用できます。

・「IP アドレスを自動的に取得する(DHCP)」
管理対象サーバの BMC が DHCP サーバから IP アドレスを自動的に取得する機能の有効／無効を指定してください。有効を指定すると、登録後に「IP アドレス」、「サブネットマスク」、「デフォルトゲートウェイ」の項目に BMC が DHCP サーバから取得した値が設定されます。
BMC がこの機能をサポートしている場合に有効に設定できます。

・「IP アドレス」
管理対象サーバ上の BMC が管理 LAN 用ポートを使用する場合、管理 LAN 用ポートの IP アドレスを入力してください。
管理対象サーバ上の BMC が標準搭載の LAN ポートを使用する場合、管理対象サーバの OS 上の設定と必ず一致させてください。

・「サブネットマスク」
設定した IP アドレスのサブネットマスクを入力してください。

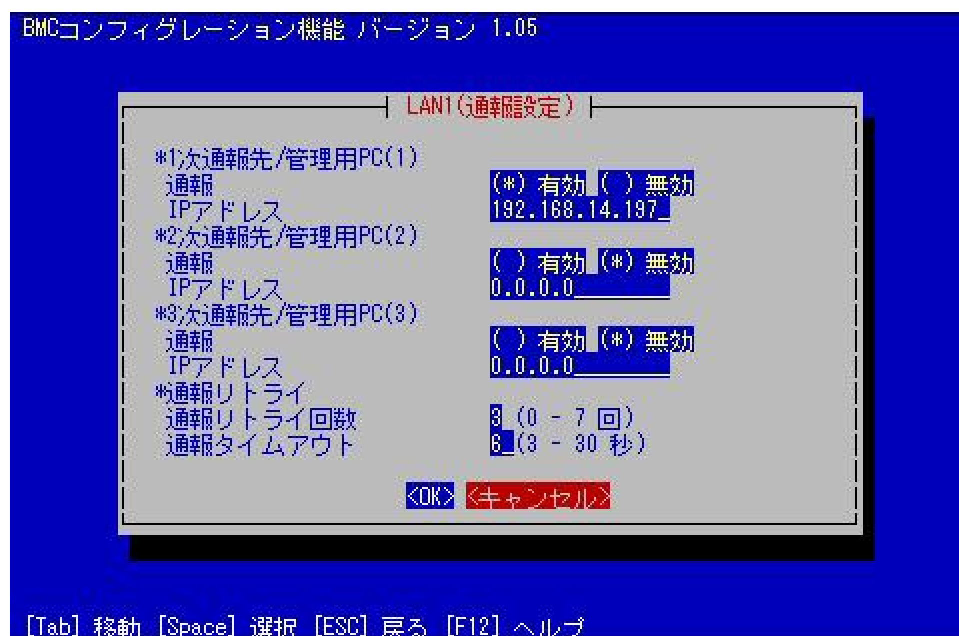
・「デフォルトゲートウェイ」
ESMPRO/ServerManager サーバと管理対象サーバの間でゲートウェイを介す場合、入力してください。

画面は設定例です。



・「1 次通報先/管理用 PC (1)」
「BMC コンフィグレーション」画面から「LAN1(通報設定)」を選択すると設定画面が表示されます。
ESMPRO/ServerManager サーバの IP アドレスを入力してください。

画面は設定例です。



ヒント：
- 「BMC コンフィグレーション」画面の「LAN2」は管理対象サーバの BMC が LAN2 経由の通信をサポートしている場合だけ表示されます。ESMPRO/ServerManager と LAN2 経由でも通信したい場合は､「BMC コンフィグレーション」画面の「LAN2」､「LAN2(通報設定)」画面も同様に設定してください。

(8) 「LAN1」､「LAN1(通報設定)」または「LAN2」､「LAN2(通報設定)」画面で「デフォルトゲートウェイ」や同一ネットワーク上に存在する「通報先／管理用 PC」を設定した場合は、ゲートウェイや通報先／管理用 PC がネットワークに接続されていることを確認してください。

(9) 「BMC コンフィグレーション」画面の「保存」を選択してください。
コンフィグレーション情報が BMC に設定されます。また、ネットワーク接続されているデフォルトゲートウェイや通報先の MAC アドレスが BMC に設定されます。

2.2.2 ESMPRO/ServerManager PXE Serviceによるコンフィグレーション(LAN接続)

ESMPRO/ServerManager を使って管理対象サーバ上の BMC にコンフィグレーション情報を設定します。
ESMPRO/ServerManager PXE Service は、ESMPRO/ServerManager PXE Service がインストールされている ESMPRO/ServerManager サーバ上の DHCP サーバが管理する装置からのネットワークブート要求を受けて、コンフィグレーションを実行することができます。

チェック：
- ESMPRO/ServerManager PXE Service は ESMPRO/ServerManager サーバの OS 環境が Windows の場合のみインストールして使用可能です。

2 通りの方法があります。いずれかの方法を選択して実行してください。

- **DHCP サーバから割り当てられる IP アドレスをコンフィグレーションする**
- **コンピュータ情報一覧で指定された IP アドレスをコンフィグレーションする**

2.2.2.1 ESMPRO/ServerManager PXE Service によるコンフィグレーションの注意事項

ESMPRO/ServerManager PXE Service を使って BMC のコンフィグレーションを行う場合に、特に注意していただきたい点を示します。

・DHCP サーバから割り当てられる IP アドレスをコンフィグレーションする場合、BMC が、管理 LAN 用ポートの IP アドレスを DHCP から自動取得します。このとき、ESMPRO/ServerManager PXE Service による BMC コンフィグレーションで IP アドレスを設定していないため、「コンピュータ情報一覧」画面に管理 LAN 用ポートの IP アドレスの情報は表示されません。

・アドバンスドリモートマネージメントカードを搭載している管理対象サーバは、IP アドレス自動取得設定を行っても、DHCP サーバからの IP アドレス入手を即座に開始しない場合があります。その場合は、管理対象サーバを AC-OFF 後、AC-ON を行ってください。

・DHCPサーバから割り当てられるIPアドレスをコンフィグレーションする場合、一定時間内にDHCPサーバから応答がないとIPアドレスを入手できません。そのためESMPRO/ServerManagerの「自動登録」機能で管理対象サーバを発見できない場合があります。その場合は管理対象サーバをAC-OFF後、AC-ONを行い、2.2.2.5「コンフィグレーションに失敗した場合の再実行手順」を参照し、ESMPRO/ServerManager PXE serviceによるコンフィグレーションの再実行を行ってください。

・BMC が標準 LAN ポートを使用する管理対象サーバの場合は、管理対象サーバが必ず LAN1 からネットワークブートするように、BIOS セットアップユーティリティで LAN1 の優先順位が LAN2 より上になるように設定してください。

・ESMPRO/ServerManager PXE Service を起動しているときは、ESMPRO/ServerManager PXE Service 以外の手段で既にコンフィグレーションを行った管理対象サーバをネットワークブートさせないでください。ESMPRO/ServerManager PXE Service によるコンフィグレーションが実行されてコンフィグレーション情報が変更され、ESMPRO/ServerManager から管理できなくなる可能性があります。

・他の PXE サービスや、PXE サービス機能を持つソフトウェアについて
ESMPRO/ServerManager PXE Service を開始させる前に、ネットワーク内の他の PXE サービスや、

PXE サービス機能を持つソフトウェア(DeploymentManager など)を停止させてください。また、他の PXE サービスや、PXE サービス機能を持つソフトウェアを使用するときは、サービスの開始やソフトウェアの起動を行う前に ESMPRO/ServerManager PXE Service を停止させてください。この作業を行わない場合、目的のサービスを開始できません。

PXE サーバ機能を持つ主なソフトウェアを停止・開始する方法を示します。
<DeploymentManager の場合>
Windows の「スタート」メニューから「ファイル名を指定して実行」を選択してください。
以下のように入力してください。DeploymentManager を
「C:¥Program Files¥NEC¥DeploymentManager」にインストールした場合の入力例を示します。
停止：「”C:¥Program Files¥NEC¥DeploymentManager¥svcctrl” -stop」
開始：「”C:¥Program Files¥NEC¥DeploymentManager¥svcctrl” -start」

<リモートインストールサービスの場合>
停止：
3 つのサービスを停止します。Windows の「スタート」メニューから「ファイル名を指定して実行」を選択してください。以下のコマンドをそれぞれ実行してください。
「net stop BINLSVC」
「net stop TFTPD」
「net stop Groveler」

開始：
以下の手順で行ってください。
(1)Windows の「スタート」メニューから「プログラム」-「管理ツール」-「Active Directory ユーザーとコンピュータ」を選択してください。
(2)「Active Directory ユーザとコンピュータ」スナップイン内で「リモートインストールサービス」サーバコンピュータを見つけてください。
(3)サーバコンピュータを右クリックし、プロパティをクリックしてください。
(4)「リモートインストール」タブページで、「サーバの確認」ボタンをクリックしてください。
(5) ウィザードの指示に従ってください。

・ESMPRO/ServerManager PXE Serviceのネットワークブート処理の終了について
ESMPRO/ServerManager PXE Serviceのネットワークブート処理が終了するまで対象サーバの操作を行わないでください。操作を行った場合には、ESMPRO/ServerManager PXE Serviceのネットワークブート処理が終了せず、ESMPRO/ServerManager の「連携サービス」画面で、ESMPRO/ServerManager PXE Service を停止出来ない場合があります。
ネットワークブートの終了については 2.2.2.4「ESMPRO/ServerManager PXE Serviceのネットワークブート処理実行状態の確認手順」を参照してください。

・ESMPRO/ServerManager PXE Service がネットワークブート処理実行中は、ESMPRO/ServerManager PXE Service に関する下記の操作を実行できません。ネットワークブート処理が終了した後、操作を行ってください。
－ESMPRO/ServerManager PXE Service の停止。

・ESMPRO/ServerManager の「連携サービス」-「コンフィグレーション情報」画面で、「コンフィグレーション情報のダウンロード」をクリックしても正常にダウンロードできない場合は、一時的に以下のように設定を変更して再度ダウンロードを行ってください。

(1) Internet Explorer の「ツール」メニューから「インターネットオプション」を選択してください。

(2) 「セキュリティ」タブをクリックしてください。

(3) 「レベルのカスタマイズ」をクリックしてください。

(4) 「ファイルのダウンロード時に自動的にダイアログを表示」は「有効にする」を選択してください。

2.2.2.2 DHCP サーバから割り当てられる IP アドレスをコンフィグレーションする場合

以下の手順で操作してください。

(1) コンフィグレーション情報ファイルを作成します。
2.2.3.1「コンフィグレーション情報ファイルを作成する」の手順を参照してコンフィグレーション情報ファイルを作成してください。

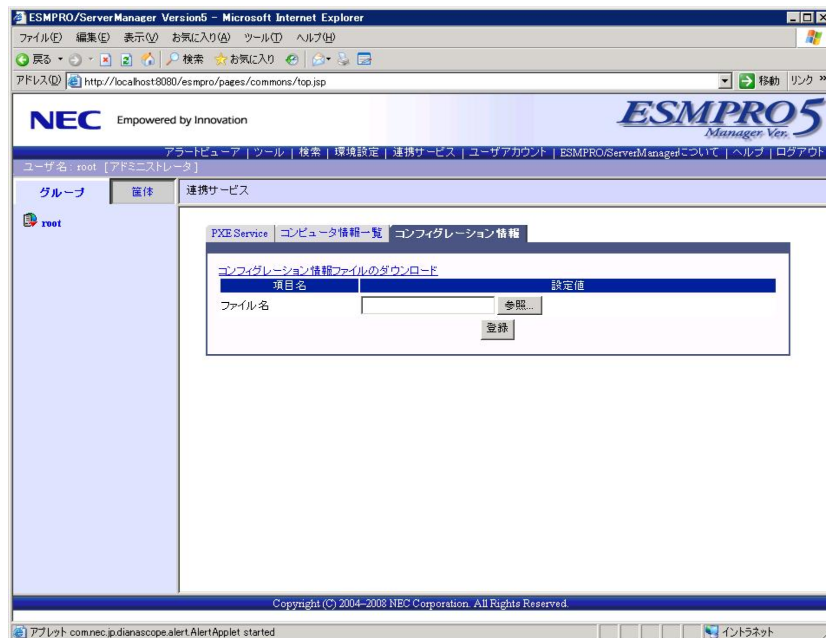
重要：

- ESMPRO/ServerManager PXE Serviceでコンフィグレーション情報ファイルを使用する場合は、2.2.3.1「コンフィグレーション情報ファイルを作成する」の記載と一部異なり、以下の項目は設定しても管理対象サーバに反映されません。
  -- 管理対象サーバがEXPRESSSCOPEエンジンシリーズ搭載装置の場合
    -「共通」タブページ
      「コンピュータ名」
    -「LAN1」タブページ
      「IP アドレスを自動取得する(DHCP)」
      「IP アドレス」
      「サブネットマスク」
      「デフォルトゲートウェイ」
  -- 管理対象サーバがアドバンスドリモートマネージメントカード搭載装置の場合
    -「共通」タブページ
      「コンピュータ名」
    -「LAN1」タブページ
      「IP アドレスを自動取得する(DHCP)」
      「IP アドレス」
      「サブネットマスク」
  -- その他の管理対象サーバの場合
    -「共通」タブページ
      「コンピュータ名」
    -「LAN1」タブページ
      「IP アドレスを自動取得する(DHCP)」
      「IP アドレス」
    -「LAN2」タブページ
      全項目
- コンフィグレーション情報ファイルのファイル名および保存先のパス名は任意の値でかまいません。

---

(2) ESMPRO/ServerManager PXE Service を開始します。
ESMPRO/ServerManager の「ヘッダメニュー」から「連携サービス」をクリックしてください。
「PXE Service」画面上で「開始」ボタンをクリックしてください。
ESMPRO/ServerManager PXE Service が開始し、ネットワークブート要求を受けられる状態になります。

(3) コンフィグレーション情報ファイルを ESMPRO/ServerManager PXE Service 上に登録します。
ESMPRO/ServerManager の「連携サービス」-「コンフィグレーション情報」画面上で、コンフィグレーション情報ファイルを指定し「登録」ボタンをクリックしてください。



ヒント：

- コンフィグレーション情報ファイルの登録は、ESMPRO/ServerManager PXE Service 管理ツールでも実行できます。
  ESMPRO/ServerManager PXE Service 管理ツールは、ESMPRO/ServerManager サーバ上で Windows のスタートメニューから「ESMPRO/ServerManager PXE Service」の「ESMPRO/ServerManager PXE Service 管理」をクリックすることで起動できます。

---

(4) 管理対象サーバの BIOS セットアップユーティリティで、ブートデバイスの優先順位をネットワークブートが最優先になるよう変更してください。

ヒント：

- 管理対象サーバが Express5800/ブレードサーバの場合は、ネットワークブートが最優先に初期設定されています。

---

(5) コンフィグレーション情報ファイル作成時に、「LAN」タブページで「デフォルトゲートウェイ」や同一ネットワーク上に存在する「通報先／管理用 PC」を設定した場合は、ゲートウェイや通報先／管理用 PC がネットワークに接続されていることを確認してください。

(6) 管理対象サーバを再起動してください。
ESMPRO/ServerManager PXE Service が管理対象サーバからのネットワークブート要求を受け、以下のコンフィグレーション項目を設定後、サーバを再起動します。

・「IP アドレス」:
　DHCP サーバから割り当てられる IP アドレスを設定します。
・「コンピュータ名」:
　先頭に「PXE」をつけた管理対象サーバの MAC アドレスをコンピュータ名として登録しま

す。

ヒント：
- その他のコンフィグレーション情報項目は、コンフィグレーション情報ファイルの内容が設定されます。また、ネットワーク接続されているデフォルトゲートウェイや通報先の MAC アドレスが BMC に設定されます。

(7) 管理対象サーバのネットワークブートが終了後、管理対象サーバを再度手動でリブートして、BIOS セットアップユーティリティでブートデバイスの優先順位を元に戻してください。
ネットワークブートの終了については 2.2.2.4「ESMPRO/ServerManager PXE Serviceのネットワークブート処理実行状態の確認手順」を参照してください。

(8) ESMPRO/ServerManager の「連携サービス」-「PXE Service」画面で、ESMPRO/ServerManager PXE Service を停止させてください。

2.2.2.3 コンピュータ情報一覧で指定された IP アドレスをコンフィグレーションする場合

以下の手順で操作してください。

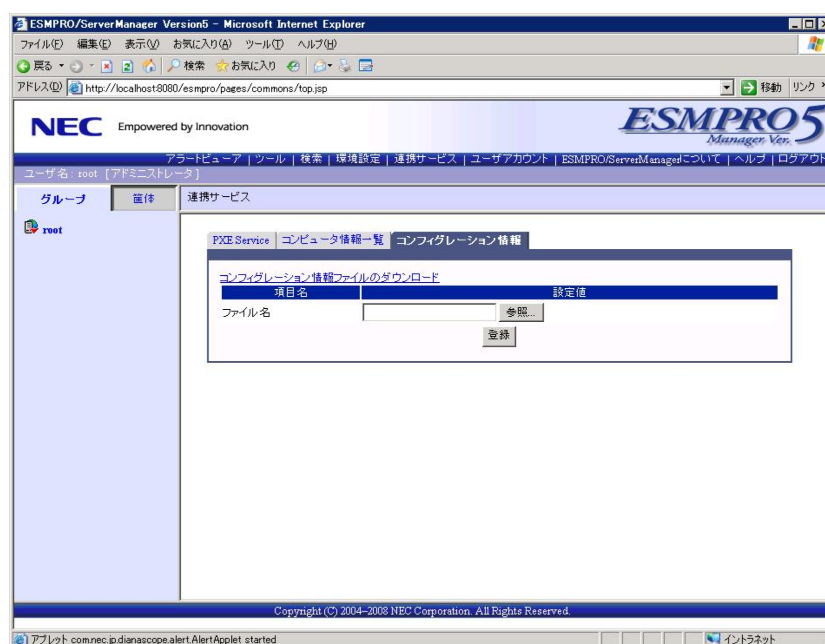
(1) コンフィグレーション情報ファイルを作成します。
2.2.3.1「コンフィグレーション情報ファイルを作成する」の手順を参照してコンフィグレーション情報ファイルを作成してください。

重要：

- ESMPRO/ServerManager PXE Serviceでコンフィグレーション情報ファイルを使用する場合は、2.2.3.1「コンフィグレーション情報ファイルを作成する」の記載と一部異なり、以下の項目は設定しても管理対象サーバに反映されません。
  -「共通」タブページ
  　「コンピュータ名」
  -「LAN1」タブページ
  　「IP アドレスを自動取得する(DHCP)」
  　「IP アドレス」
  -「LAN2」タブページ
  　全項目
- コンフィグレーション情報ファイルのファイル名および保存先のパス名は任意の値でかまいません。

(2) ESMPRO/ServerManager PXE Service を開始します。
ESMPRO/ServerManager の「ヘッダメニュー」から「連携サービス」をクリックしてください。
「PXE Service」画面上で「開始」ボタンをクリックしてください。
ESMPRO/ServerManager PXE Service が開始し、ネットワークブート要求を受けられる状態になります。

(3) コンフィグレーション情報ファイルを ESMPRO/ServerManager PXE Service 上に登録します。
ESMPRO/ServerManager の「連携サービス」-「コンフィグレーション情報」画面上でコンフィグレーション情報ファイルを指定し「登録」ボタンをクリックしてください。



ヒント：

- コンフィグレーション情報ファイルの登録は、ESMPRO/ServerManager PXE Service 管理ツールでも実行できます。
  ESMPRO/ServerManager PXE Service 管理ツールは、ESMPRO/ServerManager サーバ上で Windows のスタートメニューから「ESMPRO/ServerManager PXE Service」の「ESMPRO/ServerManager PXE Service 管理」をクリックすることで起動できます。

---

(4) コンピュータ情報を登録します。

コンピュータ情報の登録には 2 種類の方法があります。
(4)-(a) 画面上で直接、情報を入力する。
(4)-(b) コンピュータ情報を記載したコンピュータ情報一覧ファイルから入力する。

多数のコンピュータ情報を登録する場合は、(4)-(b)の方法で行ってください。

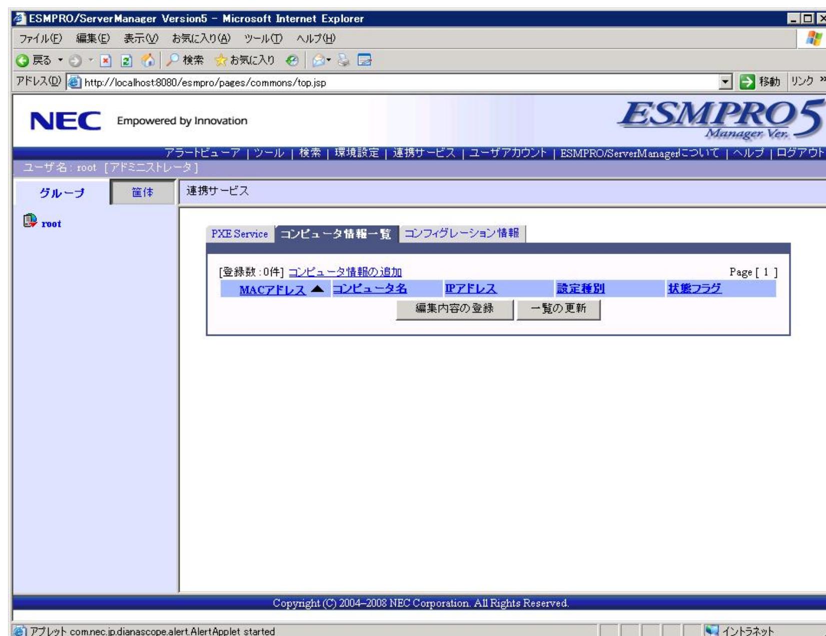
ヒント：

- コンピュータ情報の登録は、Web ブラウザからの操作の他、ESMPRO/ServerManager PXE Service 管理ツールでも実行できます。
  ESMPRO/ServerManager PXE Service 管理ツールは、ESMPRO/ServerManager サーバ上で Windows のスタートメニューから「ESMPRO/ServerManager PXE Service」の「ESMPRO/ServerManager PXE Service 管理」をクリックすることで起動できます。

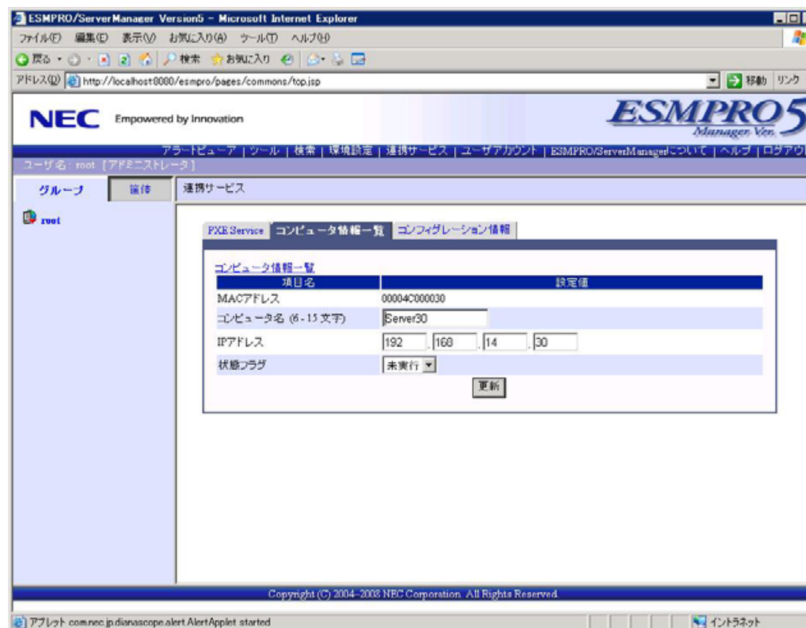
---

(4)-(a) 画面上で直接、コンピュータ情報を入力する。

(4)-(a)-(i) ESMPRO/ServerManager の「ヘッダメニュー」から「連携サービス」をクリックしてください。「コンピュータ情報一覧」画面上で「コンピュータ情報の追加」をクリックしてください。



(4)-(a)-(ii)　　「個別追加」画面上で、ネットワークブートさせる対象サーバの MAC アドレス、対象サーバの BMC にコンフィグレーションするためのコンピュータ名と IP アドレスを入力してください。
状態フラグが「未実行」になっていることを確認して、「追加」ボタンをクリックしてください。



(4)-(a)-(iii)　　「コンピュータ情報一覧」画面上に「編集内容の登録」ボタンが表示されます。
「編集内容の登録」ボタンをクリックしてください。
追加したコンピュータ情報が ESMPRO/ServerManager PXE Service 上に登録されます。

(4)-(b)　コンピュータ情報を記載したコンピュータ情報一覧ファイルを入力する。

(4)-(b)-(i) コンピュータ情報一覧ファイルを作成してください。

コンピュータ情報一覧ファイルは CSV 形式です。半角英数字のみを使って 1 行に 1 レコードの情報を記述してください。また、必ずファイル名拡張子を「csv」にしてください。

1 レコードのフォーマットは以下のとおりです。
「MAC アドレス,コンピュータ名,IP アドレス」
必ず行の先頭から記述してください。また、前後や途中に余分なスペースやタブを挿入しないでください。

・MAC アドレス
コンフィグレーション情報を設定する管理対象サーバの MAC アドレスを記述してください。

・コンピュータ名
MAC アドレスとの区切り文字として「,」を入力し、続けて管理対象サーバに設定する名前(コンピュータ名)を記述してください。

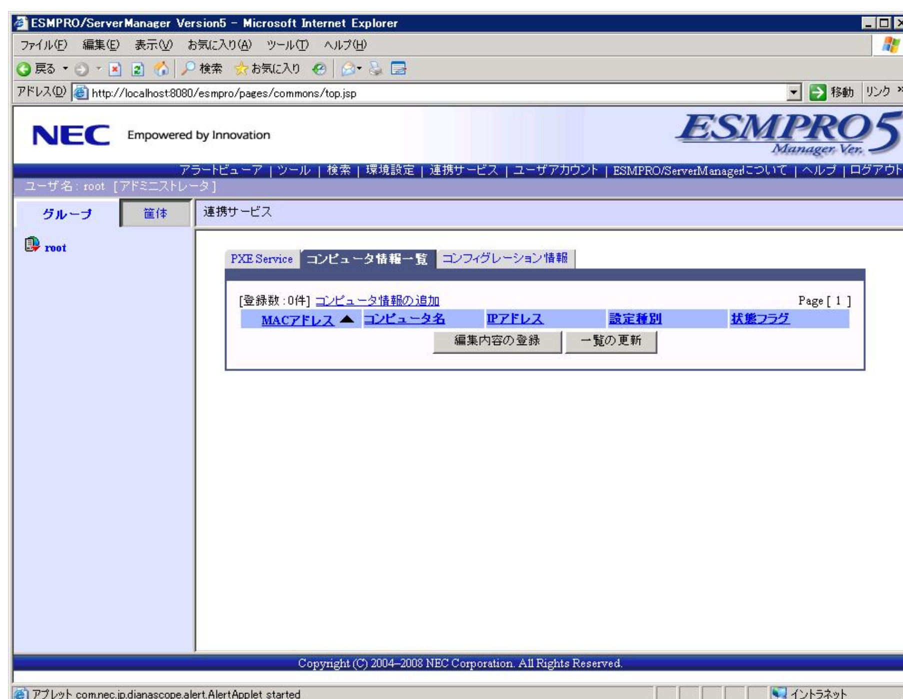
・IP アドレス

コンピュータ名との区切り文字として「,」を入力し、続けて管理対象サーバの BMC に設定する IP アドレスを記述してください。

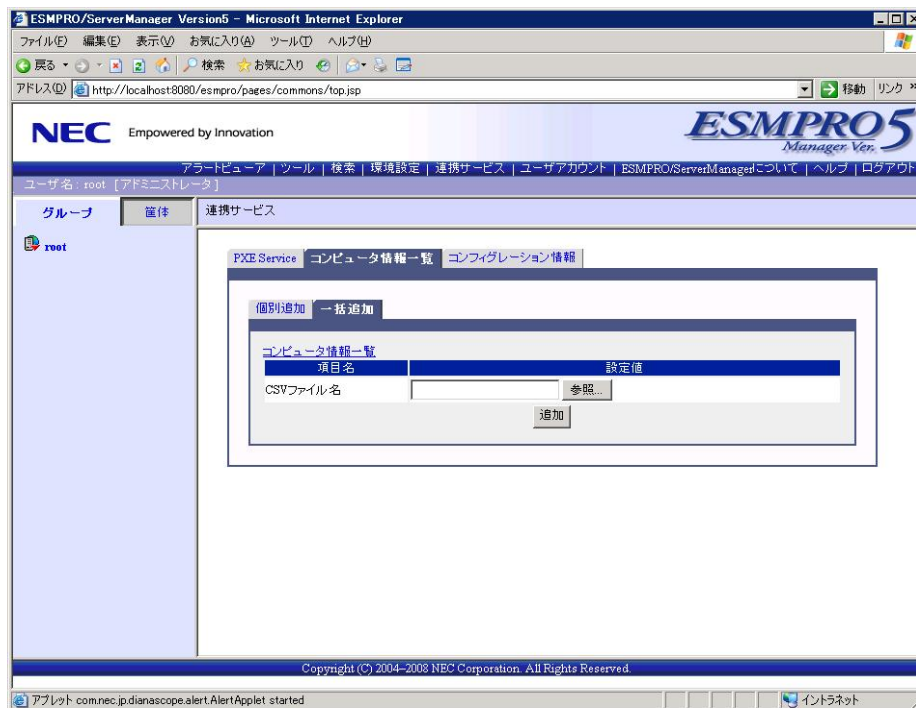
以下はコンピュータ情報一覧ファイルの作成例です。

```
111111111111,Server1,192.168.14.1
222222222222,Server2,192.168.14.2
333333333333,Server3,192.168.14.3
444444444444,Server4,192.168.14.4
```

(4)-(b)-(ii)　ESMPRO/ServerManager の「ヘッダメニュー」から「連携サービス」をクリックしてください。「コンピュータ情報一覧」画面上で「コンピュータ情報の追加」をクリックしてください。



(4)-(b)-(iii)　　「一括追加」画面上で、作成したコンピュータ情報一覧ファイルを指定して、「追加」ボタンをクリックしてください。



(4)-(b)-(iv)　　「コンピュータ情報一覧」画面上に「編集内容の登録」ボタンが表示されます。
「編集内容の登録」ボタンをクリックしてください。
ESMPRO/ServerManager　PXE Service 上に、コンピュータ情報一覧ファイルに記述したコンピュータ情報が登録されます。

(5) 管理対象サーバの BIOS セットアップユーティリティで、ブートデバイスの優先順位をネットワークブートが最優先になるよう変更してください。

ヒント：

- Express5800/ブレードサーバの場合は、ネットワークブートが最優先に初期設定されています。

(6) コンフィグレーション情報ファイル作成時に、「LAN」タブページで「デフォルトゲートウェイ」や同一ネットワーク上に存在する「通報先／管理用 PC」を設定した場合は、ゲートウェイや通報先／管理用 PC がネットワークに接続されていることを確認してください。

(7) 管理対象サーバを再起動してください。
ESMPRO/ServerManager　PXE Service が管理対象サーバからのネットワークブート要求を受け付け、管理対象サーバの MAC アドレスを確認し、コンピュータ情報で指定された IP アドレスとコンピュータ名をコンフィグレーションした後、管理対象サーバを再起動します。

・**IP アドレス**
　コンピュータ情報で指定された IP アドレスを設定します。
・**コンピュータ名**
　コンピュータ情報で指定された管理対象サーバ名を登録します。

ヒント：
- その他のコンフィグレーション情報は、コンフィグレーション情報ファイルの内容が設定されます。また、ネットワーク接続されているデフォルトゲートウェイや通報先の MAC アドレスが BMC に設定されます。

(8) 管理対象サーバのネットワークブートが終了後、管理対象サーバを再度手動でリブートして、BIOS セットアップユーティリティでブートデバイスの優先順位を元に戻してください。
ネットワークブートの終了については 2.2.2.4「ESMPRO/ServerManager PXE Serviceのネットワークブート処理実行状態の確認手順」を参照してください。

(9) ESMPRO/ServerManager の「連携サービス」-「PXE Service」画面で、ESMPRO/ServerManager PXE Service を停止させてください。

2.2.2.4 ESMPRO/ServerManager PXE Service のネットワークブート処理実行状態の確認手順

ESMPRO/ServerManager PXE Service のネットワークブート処理の実行状態は、以下の手順で確認できます。

(1) ESMPRO/ServerManager の「連携サービス」-「コンピュータ情報一覧」画面上で「一覧の更新」ボタンをクリックしてください。
各管理対象サーバに対するネットワークブート処理の最新の実行状態が一覧表示されます。



ヒント：
- ESMPRO/ServerManager PXE Service のネットワークブート処理実行状態の確認は、ESMPRO/ServerManager 管理ツールでも実行できます。
ESMPRO/ServerManager PXE Service 管理ツールは、ESMPRO/ServerManager サーバ上で Windows のスタートメニューから「ESMPRO/ServerManager PXE Service」の「ESMPRO/ServerManager PXE Service 管理」をクリックすることで起動できます。

(2) 一覧の「状態フラグ」を確認してください。「実行完了」と表示されていれば、その管理対象サーバに対するネットワークブート処理は終了しています。

「状態フラグ」には以下の種類があります。

状態フラグ	意味
未実行	ESMPRO/ServerManager PXE Service のネットワークブート処理がまだ実行されていない。
実行完了	ESMPRO/ServerManager PXE Service のネットワークブート処理が終了した。 （ネットワークブート処理が終了したサーバに対しては、サーバが再度ネットワークブートを要求しても、ESMPRO/ServerManager PXE ServiceはBMCのコンフィグレーションを実行しません。再実行する場合は 2.2.2.5「コンフィグレーションに失敗した場合の再実行手順」を参照してください。）
実行失敗	ESMPRO/ServerManager PXE Service のネットワークブート処理が失敗した。 （再実行する場合は 2.2.2.5「コンフィグレーションに失敗した場合の再実行手順」を参照してください。）
実行中	ESMPRO/ServerManager PXE Service のネットワークブート処理を実行中。 （ネットワークブート処理終了の目安は、最後のネットワークブートから最大 10 分後です。）
対象外	ESMPRO/ServerManager PXE Service によるネットワークブート処理を実行しない。 （BMC を搭載していないサーバ、またはネットワークブート実行したくないサーバがある場合、「状態フラグ」を「対象外」に変更してください。）

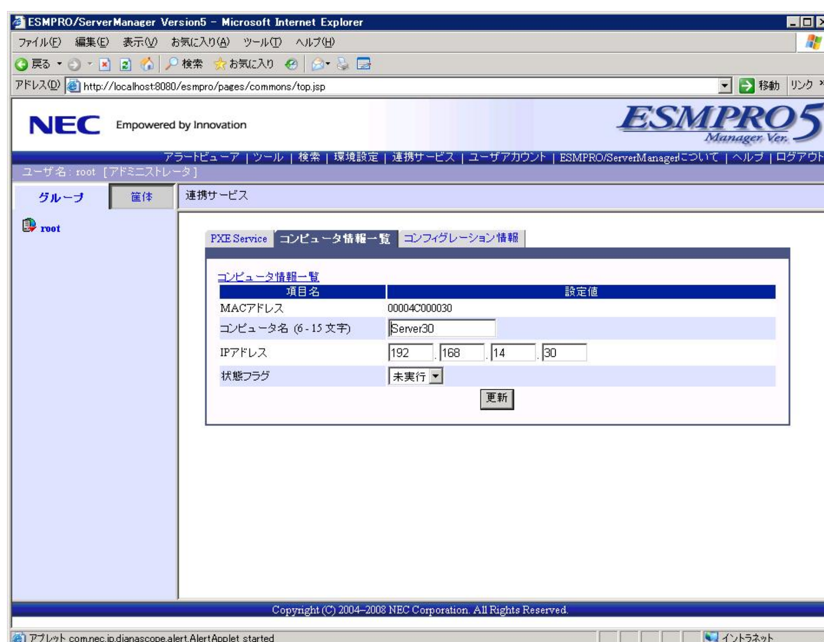
2.2.2.5 コンフィグレーションに失敗した場合の再実行手順

ESMPRO/ServerManager PXE Service は、自分自身でコンフィグレーションした管理対象サーバをコンピュータ情報一覧に記録します。コンピュータ情報一覧で「実行完了」となった管理対象サーバが再度ネットワークブートを要求しても、ESMPRO/ServerManager PXE Service はコンフィグレーションを実行しません。

ESMPRO/ServerManager PXE Service によるコンフィグレーションを行った管理対象サーバを、ESMPRO/ServerManager の「自動登録」機能で発見できない場合は、該当する管理対象サーバのコンピュータ情報を修正して、コンフィグレーションを再実行してください。

手順は以下のとおりです。

(1) ESMPRO/ServerManager の「連携サービス」-「コンピュータ情報一覧」画面上に表示される対象サーバ一覧から、ESMPRO/ServerManager の自動登録で発見できなかった管理対象サーバの MAC アドレスをクリックしてください。



(2) 「状態フラグ」を「未実行」に変更して、「更新」ボタンをクリックしてください。

(3) 「コンピュータ情報一覧」画面上で「編集内容の登録」ボタンをクリックしてください。

(4) ESMPRO/ServerManager PXE Service によるコンフィグレーション手順を再実行してください。

ヒント：

- 状態フラグの変更は、ESMPRO/ServerManager PXE Service 管理ツールでも実行できます。
  ESMPRO/ServerManager PXE Service 管理ツールは、ESMPRO/ServerManager サーバ上で Windows のスタートメニューから「ESMPRO/ServerManager PXE Service」の「ESMPRO/ServerManager PXE Service 管理」をクリックすることで起動できます。

2.2.3 EXPRESSBUILDER コンソールレス機能を使ってコンフィグレーションする(LAN接続)

コンフィグレーション情報 FD に保存されたコンフィグレーション情報を、EXPRESSBUILDER のコンソールレス機能を使って管理対象サーバ上に設定します。

チェック：

- EXPRESSBUILDER のコンソールレス機能を使ったコンフィグレーションは、同じ EXPRESSBUILDER に ESMPRO/ServerManager が格納されている場合のみ利用できます。
- EXPRESSBUILDER のコンソールレス機能については、管理対象サーバに添付されているユーザーズガイドを参照してください。ユーザーズガイドにコンソールレス機能の説明がない場合はご利用いただけません。

以下の手順で操作してください。
(1) コンフィグレーション情報ファイルを作成する

(2) EXPRESSBUILDER コンソールレス機能を実行する

2.2.3.1 コンフィグレーション情報ファイルを作成する

(1) コンフィグレーション情報ファイルを作成します。任意の PC 上にインストールした ESMPRO/BMC Configuration を起動してください。

(2) 「新規作成」ボタンをクリックしてください。確認メッセージが表示されます。「OK」ボタンをクリックしてください。



(3) 「BMC コンフィグレーション」ダイアログボックスが表示されます。「共通」タブページの項目を設定してください。
以下の項目を必ず設定してください。その他の項目は既定値のまま使用できます。

・「コンピュータ名」
管理対象サーバ毎に異なる名前を設定してください。
・「認証キー」
・「リモート制御(LAN)」／「リモート制御(WAN／ダイレクト)」／
「リダイレクション(LAN)」／「リダイレクション(WAN／ダイレクト)」
必ず有効に設定してください。

画面は設定例です。

(4) 「LAN」タブページ上の項目を設定してください。
以下の項目を設定してください。その他の項目は既定値のまま使用できます。

- 「IP アドレスを自動的に取得する(DHCP)」
  管理対象サーバの BMC が DHCP サーバから IP アドレスを自動的に取得する機能の有効／無効を指定してください。有効を指定すると、登録後に「IP アドレス」、「サブネットマスク」、「デフォルトゲートウェイ」の項目に BMC が DHCP サーバから取得した値が設定されます。
  BMC がこの機能をサポートしている場合に有効に設定できます。
- 「IP アドレス」
  管理対象サーバ上の BMC が管理 LAN 用ポートを使用する場合、管理 LAN 用ポートの IP アドレスを入力してください。
  管理対象サーバ上の BMC が標準 LAN ポートを使用する場合、管理対象サーバの OS 上の設定と必ず一致させてください。
- 「サブネットマスク」
  設定した IP アドレスのサブネットマスクを入力してください。
- 「デフォルトゲートウェイ」
  ESMPRO/ServerManager サーバと管理対象サーバの間でゲートウェイを介す場合、入力してください。
- 「1 次通報先／管理用 PC(1)」
  ESMPRO/ServerManager サーバの IP アドレスを入力してください。

画面は設定例です。

チェック：

- ESMPRO/ServerManager と LAN2 経由でも通信したい場合は、「LAN2」タブページも同様に設定してください。但し、管理対象サーバが LAN2 経由の通信をサポートしていない場合、「LAN2」タブページに入力した値は、管理対象サーバに反映されません。
- 「IP アドレスを自動的に取得する(DHCP)」機能は BMC が管理 LAN 用ポートを使用する管理対象サーバでサポートされています。
その他の管理対象サーバに対しては必ず無効を指定してください。

(5) ESMPRO/BMC Configuration を起動している装置の FD ドライブにフォーマット済みのフロッピーディスクをセットして、「登録」ボタンを押してください。
保存先を指定するダイアログボックスが表示されます。

(6) 保存先をフロッピーディスクのルートディレクトリにしてください。
ファイル名に「CSL_LESS.CFG」を入力して「OK」ボタンを押してください。

コンフィグレーション情報ファイルがフロッピーディスクに保存されます。この FD を「コンフィグレーション情報 FD」と呼びます。

チェック：

- コンフィグレーション情報 FD を書き込み許可状態にしておいてください。

2.2.3.2 EXPRESSBUILDER コンソールレス機能を実行する

(1) コンフィグレーション情報ファイル作成時に「デフォルトゲートウェイ」や同一ネットワーク上に存在する「通報先／管理用 PC」を設定した場合は、ゲートウェイや通報先／管理用 PC がネットワークに接続されていることを確認してください。

(2) コンフィグレーション情報ファイルの内容を対象管理サーバへ登録します。管理対象サーバの CD または DVD ドライブに EXPRESSBUILDER を、FD ドライブに「コンフィグレーション情報 FD」をセットし、装置の電源を入れてください。

EXPRESSBUILDER のコンソールレス機能が起動し、コンフィグレーション情報 FD の中の情報を管理対象サーバに設定します。また、ネットワーク接続されているデフォルトゲートウェイや通報先の MAC アドレスが BMC に設定されます。
設定後、管理対象サーバが再起動されます。

ヒント：

- 管理対象サーバにコンフィグレーション情報ファイルの内容が既に設定されている場合は、リブートされません。
- コンソールレス機能を使用すると、BIOSの設定が以下のように変更されます。

Serial Port Address:	On Board COM B (SOL対応サーバの場合のみ)
Baud Rate :	19.2kbps (SOL対応サーバの場合のみ)
Flow Control :	SOL対応サーバの場合、RTS/CTS SOLに対応していないサーバの場合、No Flow
Terminal Type (Console Type) :	PC-ANSI (SOL対応サーバの場合のみ)

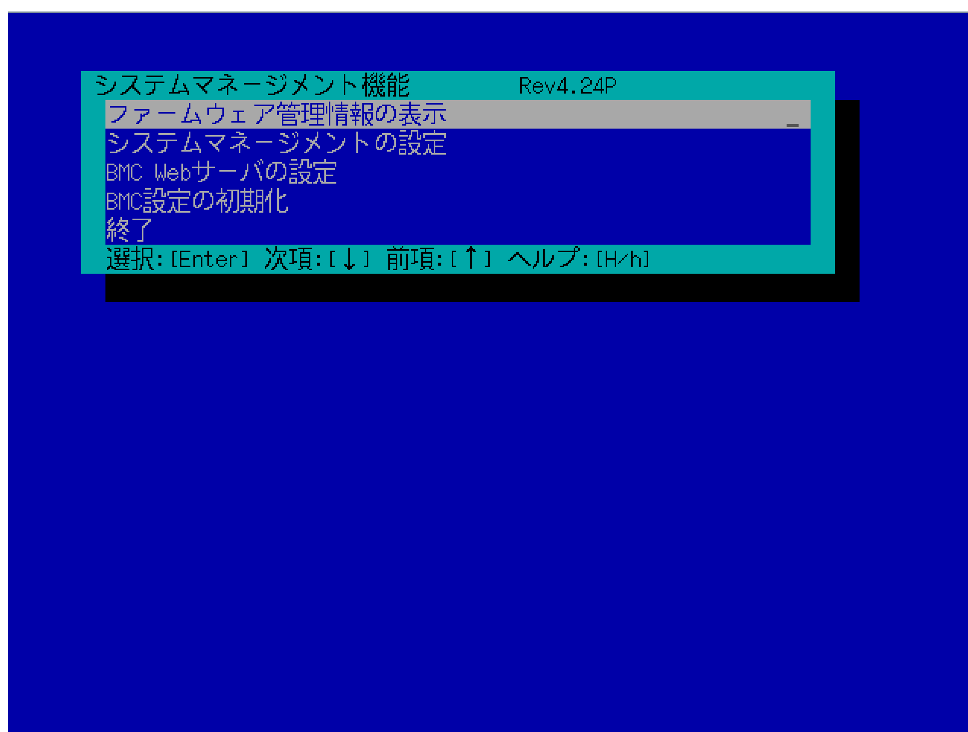
  管理対象サーバがSOL対応サーバかどうかは「付録C 管理対象サーバ一覧」で確認してください。
- コンソールレス機能実行後、管理対象サーバは、EXPRESSBUILDER のメインメニューが起動した状態になります。ESMPRO/ServerManager に管理対象サーバを登録し、ESMPRO/ServerManager の「リモートコンソール」画面で管理対象サーバの画面を確認した後で、必要に応じて、管理対象サーバの CD または DVD ドライブから EXPRESSBUILDER を取り出してください。

2.2.4 EXPRESSBUILDER システムマネージメント機能を使ってコンフィグレーションする(LAN接続)

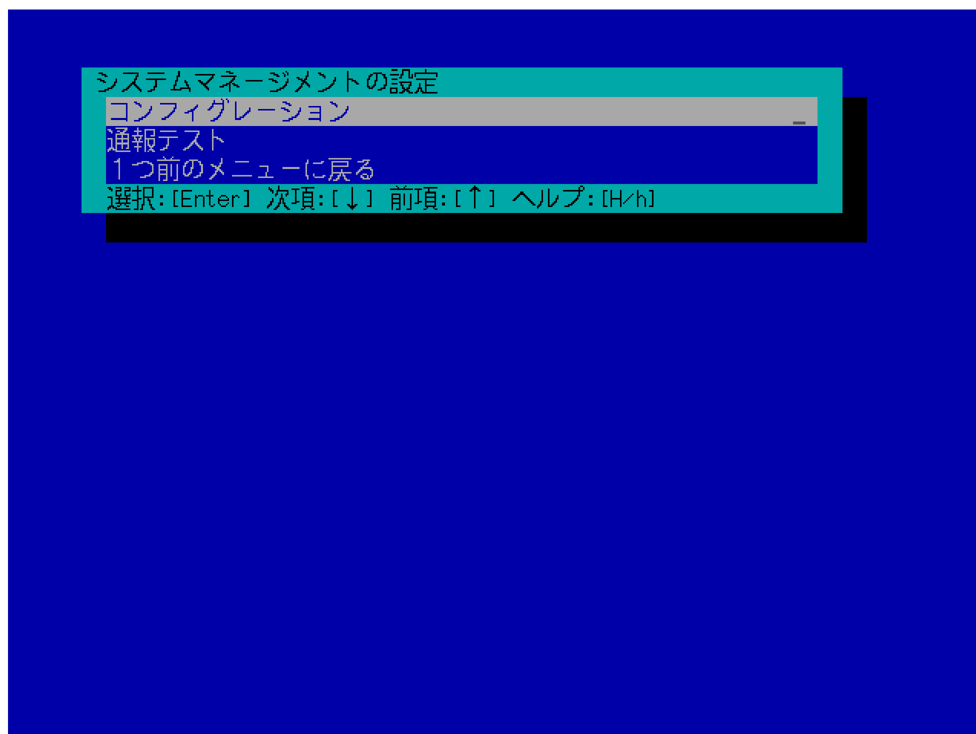
EXPRESSBUILDER の「システムマネージメント機能」を使ったコンフィグレーションでの操作について説明します。

(1) 管理対象サーバで EXPRESSBUILDER を起動後、「TOOL MENU」から「System Management」を選択してください。

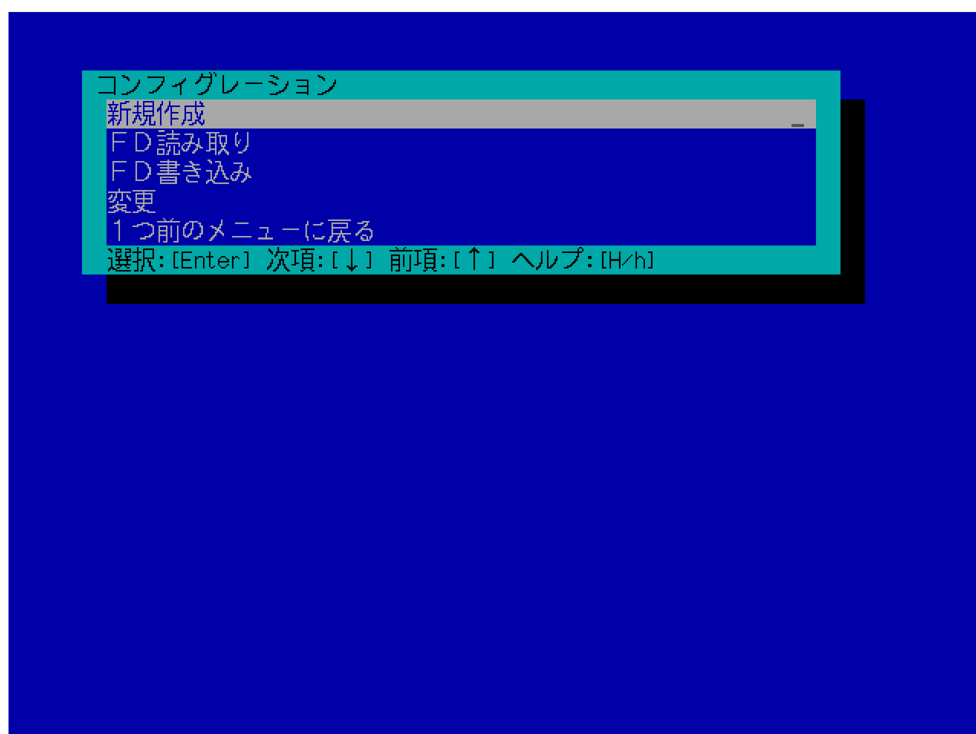
(2) システムマネージメント機能のメイン画面が表示されます。
「システムマネージメントの設定」を選択してください。



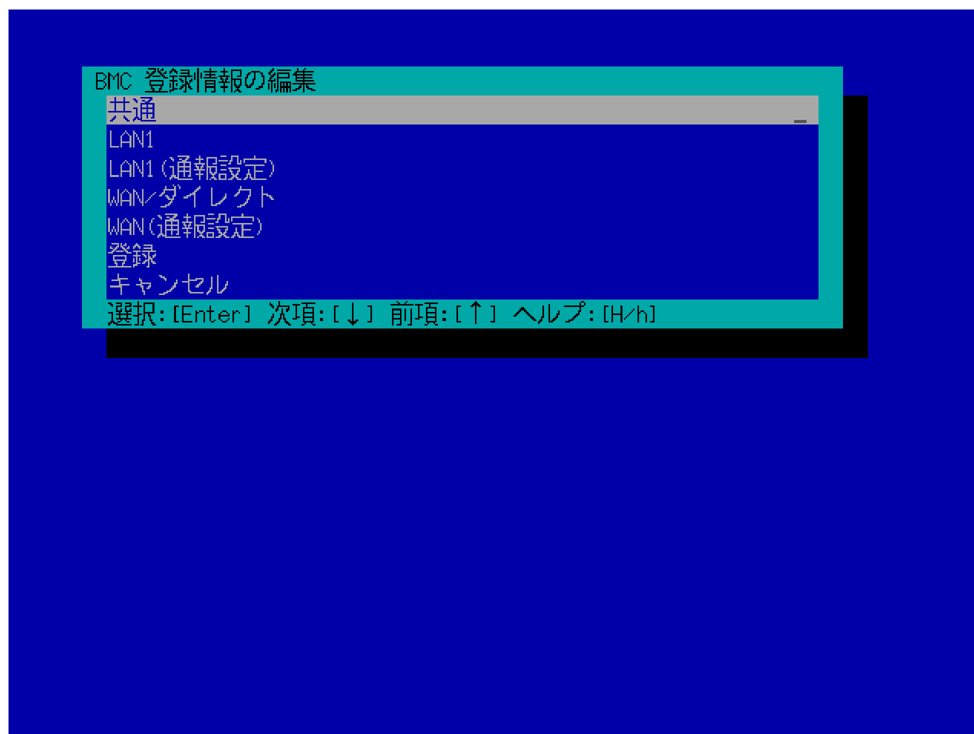
(3) 「システムマネージメントの設定」画面が表示されます。
「コンフィグレーション」を選択してください。



(4) 「コンフィグレーション」画面が表示されます。
「新規作成」を選択してください。



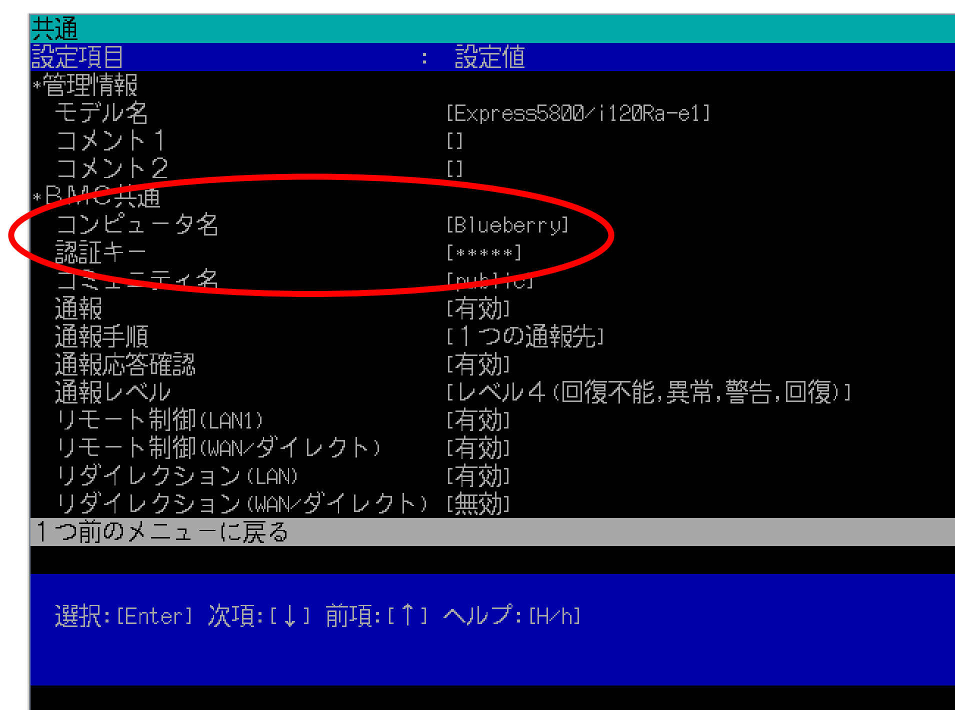
(5) 「BMC 登録情報の編集」画面が表示されます。
「共通」を選択してください。



(6) 「共通」画面が表示されます。

以下の項目を必ず設定してください。その他の項目は既定値のまま使用できます。
・「コンピュータ名」
管理対象サーバ毎に異なる名前を設定してください。
・「認証キー」

画面は設定例です。



ヒント：

- 管理対象サーバが SOL 対応サーバの場合に「リダイレクション(LAN)」項目を有効にすると、コンフィグレーション情報を登録する際に、LAN 経由のリモートコンソールのために必要な以下の項目が自動的に変更されます。
  ・「共通」画面の「リダイレクション(WAN/ダイレクト)」項目：有効
  ・「WAN/ダイレクト」画面の「フロー制御」項目：RTS/CTS

---

(7) 「BMC 登録情報の編集」画面から「LAN1」を選択してください。BMC の LAN1 について設定します。以下の項目を設定してください。その他の項目は既定値のまま使用できます。

・「IP アドレスを自動的に取得する(DHCP)」
管理対象サーバの BMC が DHCP サーバから IP アドレスを自動的に取得する機能の有効／無効を指定してください。有効を指定すると、登録後に「IP アドレス」、「サブネットマスク」、「デフォルトゲートウェイ」の項目に BMC が DHCP サーバから取得した値が設定されます。
BMC がこの機能をサポートしている場合に有効に設定できます。
・「IP アドレス」
管理対象サーバ上の BMC が管理 LAN 用ポートを使用する場合、管理 LAN 用ポートの IP アドレスを入力してください。
管理対象サーバ上の BMC が標準搭載の LAN ポートを使用する場合、管理対象サーバの OS 上の設定と必ず一致させてください。
・「サブネットマスク」
設定した IP アドレスのサブネットマスクを入力してください。
・「デフォルトゲートウェイ」
ESMPRO/ServerManager サーバと管理対象サーバの間でゲートウェイを介す場合、入力してください。

画面は設定例です。

```
LAN1
設定項目                                  :  設定値
*サーバ
  IPアドレスを自動的に取得する(DHCP)          [有効]
  IPアドレス                                 [192.168.14.141]
  サブネットマスク                           [255.255.255.0]
  デフォルトゲートウェイ                     [0.0.0.0]
1つ前のメニューに戻る

  選択:[Enter] 次項:[↓] 前項:[↑] ヘルプ:[H/h]
```

・「1 次通報先/管理用 PC (1)」
「BMC 登録情報の編集」画面から「LAN1(通報設定)」を選択すると設定画面が表示されます。
ESMPRO/ServerManager サーバの IP アドレスを入力してください。

画面は設定例です。

```
LAN1(通報設定)
設定項目                        :  設定値
*1次通報先/管理用PC(1):
  通報                             [有効]
  IPアドレス                       [192.168.14.197]
*2次通報先/管理用PC(2):
  通報                             [無効]
  IPアドレス                       [0.0.0.0]
*3次通報先/管理用PC(3):
  通報                             [無効]
  IPアドレス                       [0.0.0.0]
*通報リトライ
  通報リトライ回数                 [3(回)]
  通報タイムアウト                 [6(秒)]
1つ前のメニューに戻る

 選択:[Enter] 次項:[↓] 前項:[↑] ヘルプ:[H/h]
```

ヒント：

- 「BMC 登録情報の編集」画面の「LAN2」は管理対象サーバの BMC が LAN2 経由の通信をサポートしている場合だけ表示されます。ESMPRO/ServerManager と LAN2 経由でも通信したい場合は、「BMC 登録情報の編集」画面の「LAN2」、「LAN2(通報設定)」画面も同様に設定してください。

(8) 「LAN1」、「LAN1(通報設定)」または「LAN2」、「LAN2(通報設定)」画面で「デフォルトゲートウェイ」や同一ネットワーク上に存在する「通報先／管理用 PC」を設定した場合は、ゲートウェイや通報先／管理用 PC がネットワークに接続されていることを確認してください。

(9) 「BMC 登録情報の編集」画面の「登録」を選択してください。
コンフィグレーション情報が BMC に設定されます。また、ネットワーク接続されているデフォルトゲートウェイや通報先の MAC アドレスが BMC に設定されます。

2.3 ESMPRO/ServerManagerに管理対象サーバを登録する(LAN接続)

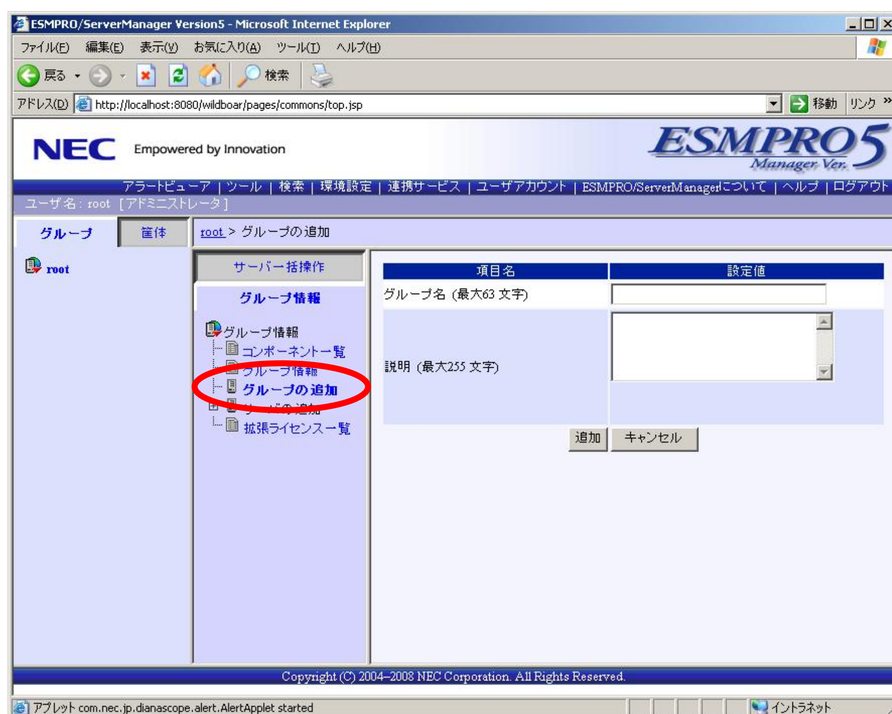
ESMPRO/ServerManager に管理対象サーバを登録します。
ESMPRO/ServerManager にログインした後、以下の手順で操作してください。

(1) 管理対象サーバを任意のグループに所属させたい場合は、グループを登録する。

(2) 管理対象サーバを登録する。

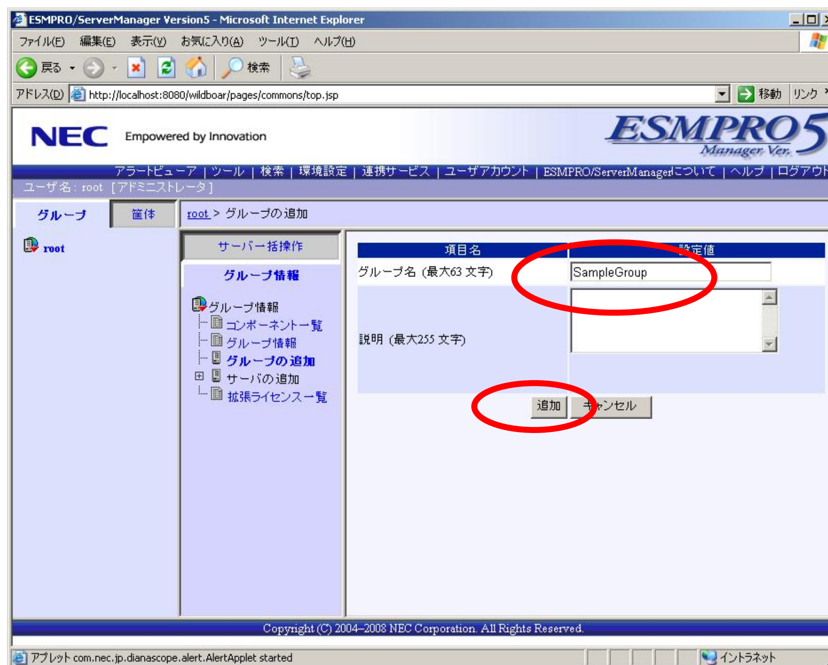
2.3.1 管理対象サーバが所属するグループを登録する

(1) 管理対象サーバを任意のグループに所属させたい場合は、「グループ情報ナビゲーション」ツリーで「グループの追加」をクリックしてください。

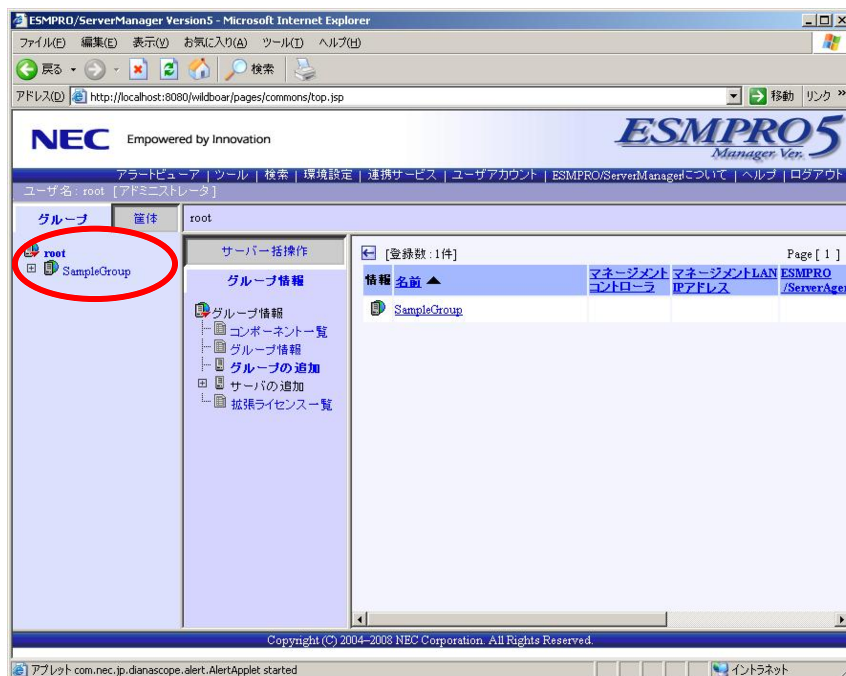


(2) グループ名を入力し、「追加」ボタンをクリックしてください。

画面は設定例です。



「グループ」ツリーに追加したグループが表示されます。



2.3.2 管理対象サーバを登録する(LAN接続)

管理対象サーバの登録には 2 通りの方法があります。どちらかの操作を行ってください。

■ 手動登録

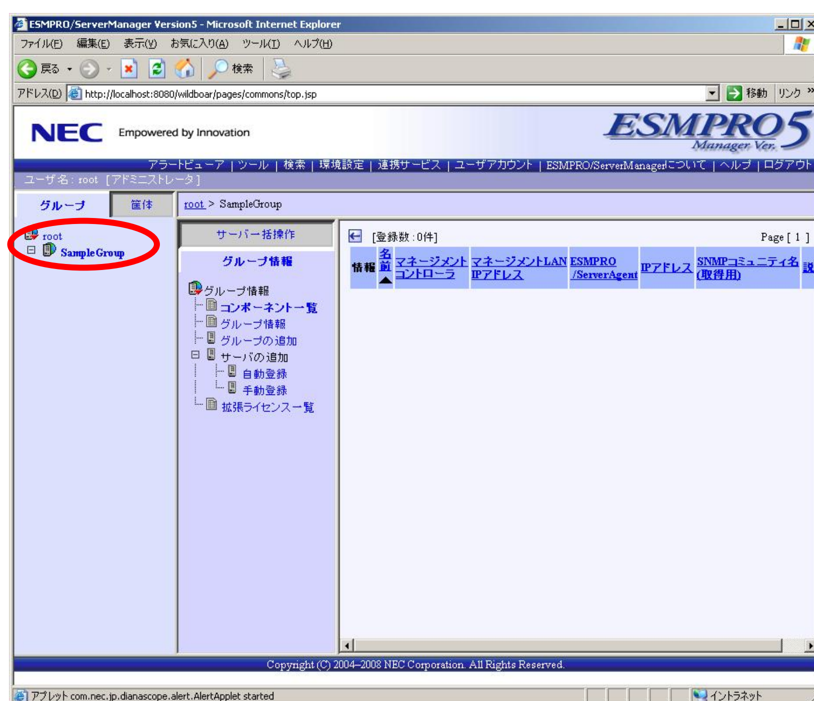
管理対象サーバの BMC の IP アドレスなどの情報を直接入力して登録し、「接続チェック」を実施します。

■ 自動登録

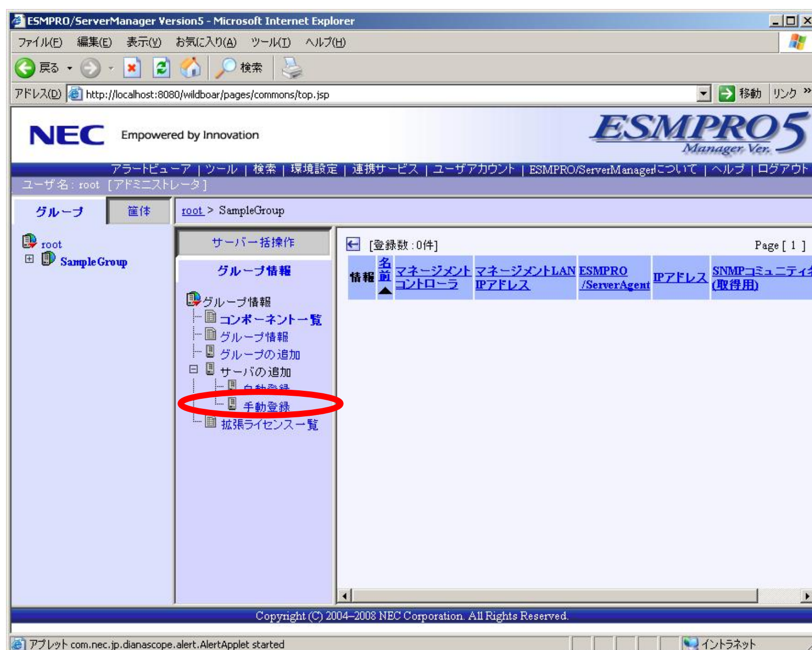
ネットワーク上に存在する、ESMPRO/ServerManager 上にまだ登録されていない管理対象サーバを検索して登録します。この登録方法は管理対象サーバと LAN 経由で通信する場合のみ使用できます。

2.3.2.1 手動登録

(1) 管理対象サーバを所属させるグループ名をクリックしてください。



(2)「グループ情報ナビゲーション」ツリーの「サーバの追加」から「手動登録」をクリックしてください。



(3) 「手動登録」タブをクリックしてください。以下の項目を入力してください。

・「サーバ名」
管理対象サーバをリモート管理するための名前を入力してください。管理対象サーバ毎に異なる名前を設定してください。

SNMP 用管理用設定

・「管理」
ESMPRO/ServerManager が管理対象サーバのインターネット IP アドレスを管理する場合は、[登録＜有効＞]を選択してください。

・IP アドレス
管理対象サーバのインターネット IP アドレスを入力してください。

マネージメント管理用設定（共通）

・「管理」
ESMPRO/ServerManager が管理対象サーバの BMC IP アドレスを管理する場合は、[登録＜有効＞]を選択してください。

・「認証キー」
「管理対象サーバ」の「BMC コンフィグレーション」で設定した認証キーを入力してください。

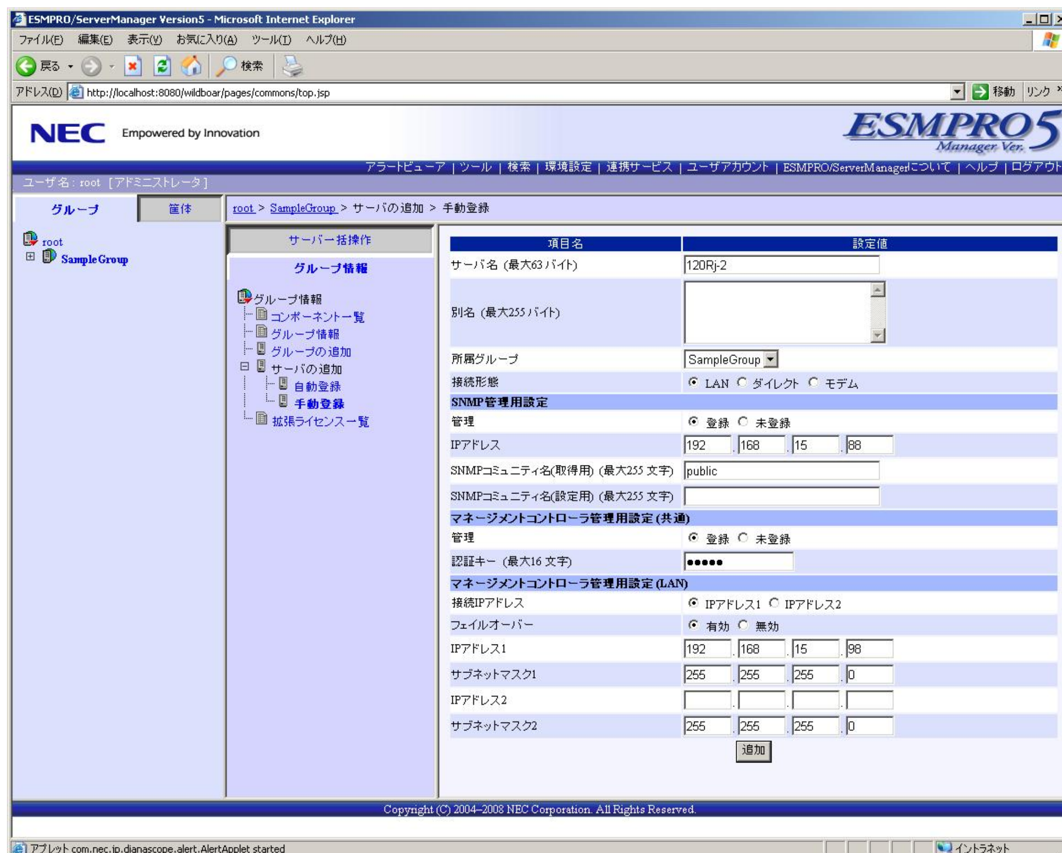
マネージメント管理用設定（LAN）

・「IP アドレス」
接続に使用したい IP アドレスを指定してください。

・「IP アドレス 1」
管理対象サーバの BMC コンフィグレーションで設定した IP アドレスとサブネットマスクを入力してください。

・「IP アドレス 2」
管理対象サーバ上の BMC に LAN1,LAN2 の両方で通信したい場合は、「IP アドレス 2」に予備の IP アドレスとサブネットマスクを入力してください。

画面は設定例です。



ヒント：

- その他の項目の詳細についてはオンラインヘルプを参照してください。

---

(4) 「追加」ボタンをクリックしてください。

ヒント：

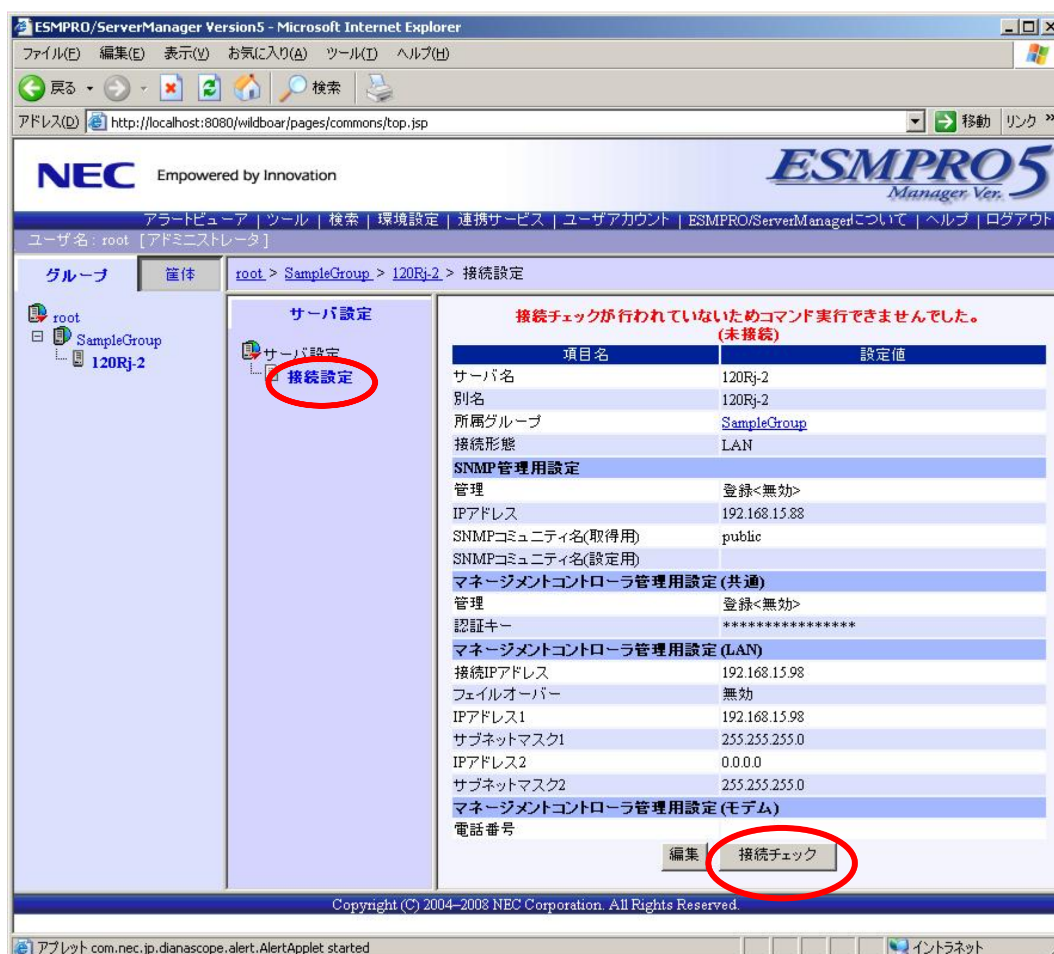
- 管理対象サーバを手動登録しただけでは、まだ管理対象サーバをリモート管理できません。続けて「接続チェック」を行ってください。

---

(5) 管理対象サーバの「サーバ設定ナビゲーション」ツリーから「接続設定」をクリックしてください。「接続設定」ビューが表示されます。

「接続チェック」ボタンをクリックすると、ESMPRO/ServerManager が「接続チェック」を行って、リモート管理のために必要な情報を管理対象サーバから収集します。

「接続チェック」が正常終了すると、管理対象サーバをリモート管理できるようになります。



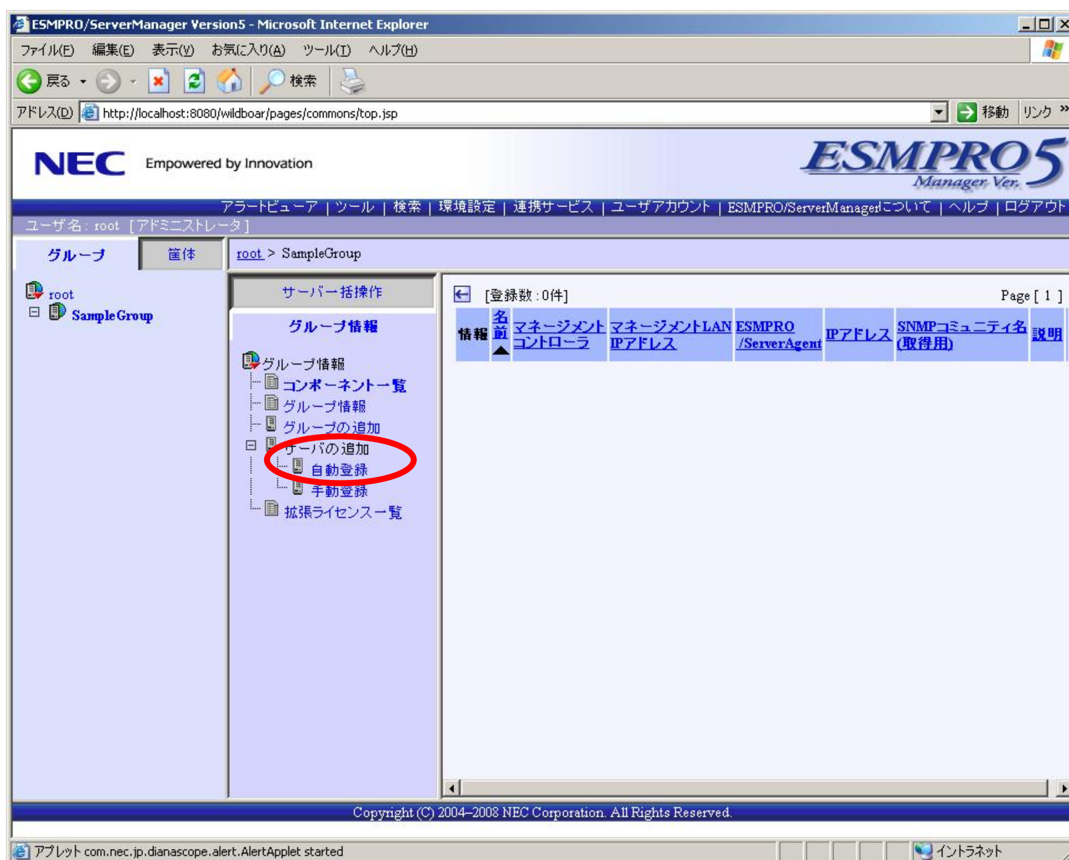
チェック：

- SNMP 管理、マネージメントコントローラ管理の両方を登録にして「接続チェック」を行なう場合、いずれかの設定に誤りがあると「接続チェック」は正常終了しません。「接続チェック」に失敗した場合、どちらかを未登録にして「接続チェック」を実行すると、正常終了する場合があります。

2.3.2.2 自動登録

(1) 「グループ」ビューから管理対象サーバを所属させるグループ名をクリックしてください。

(2) 「グループ情報ナビゲーション」ツリーの「サーバの追加」から「自動登録」をクリックしてください。



(3) 「自動登録」画面で、「検索モード」を選択してください。
「ネットワークアドレス検索」を選択した場合は、ネットワークアドレスとネットワークマスクを入力してください。
「IP アドレス範囲指定検索」を選択した場合は、IP アドレスの範囲を示す「開始アドレス」と「終了アドレス」を入力してください。
入力したら「検索」ボタンをクリックしてください。

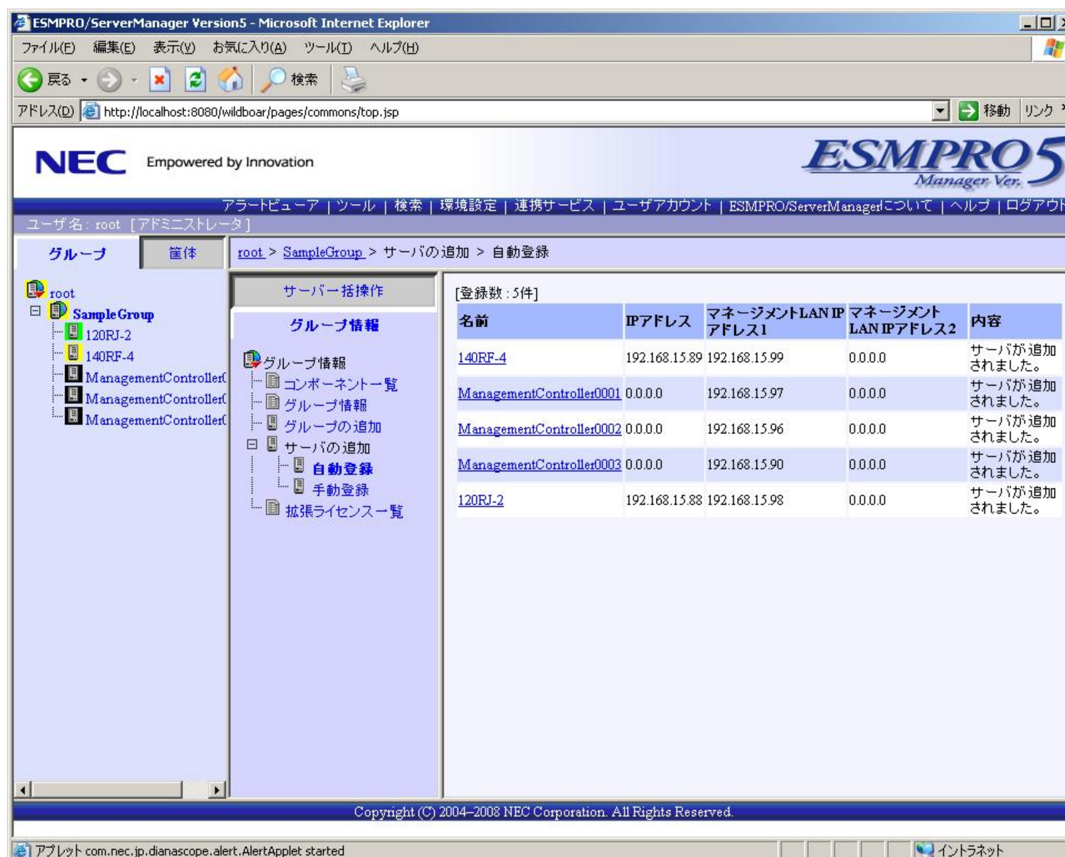
管理対象サーバを所属させるグループを指定してください。

対象となっているネットワーク上の機器に設定されている SNMP コミュニティ名を設定してください。対象となっているネットワーク上の SNMP コミュニティ名が不明な場合は、“public” を設定してください。

管理対象サーバの BMC と通信するための認証キーを設定してください。管理対象サーバの BMC コンフィグレーションで設定した認証キーを設定してください。

「検索」ボタンをクリックすると、管理対象サーバの検索を開始します。
画面は「IP アドレス範囲指定検索」を選択した場合の設定例です。

(4) 「自動登録」が終了すると、管理対象サーバをリモート管理できるようになります。



ヒント：

- 自動登録の場合、ESMPRO/ServerManager 上での管理対象サーバの名前「サーバ名」は、SNMP コミュニティ名が設定されていない場合は「ManagementControler + 番号」になります。
  ESMPRO/ServerManager 上の「サーバ名」は、Web ブラウザ上で管理対象サーバの「サーバ設定」－「接続設定」画面で変更できます。

第3章　管理対象サーバのセットアップ(ダイレクト接続／モデム接続)

この章では､ESMPRO/ServerManager から管理対象サーバ上の BMC, System BIOS をダイレクト接続またはモデム接続でリモート管理するための、推奨するセットアップ手順を説明します。
ダイレクト接続の場合を中心に説明します。

3.1　セットアップの流れ(ダイレクト接続／モデム接続)

以下の手順でセットアップを行ってください。

(1) ESMPRO/ServerManager サーバと管理対象サーバを接続する。
ダイレクト接続の場合は、ESMPRO/ServerManager サーバと管理対象サーバを RS-232C クロスケーブルで直結します。ESMPRO/ServerManager サーバ側は、「環境設定」画面で指定した番号のシリアルポートにケーブルを接続してください。

(2) 管理対象サーバの BMC をコンフィグレーションする。

(3) ESMPRO/ServerManager に管理対象サーバを登録する。

3.2　管理対象サーバのBMCをコンフィグレーションする(ダイレクト接続／モデム接続)

はじめに管理対象サーバの BMC をコンフィグレーションします。

ヒント：

- この章では、ESMPRO/ServerManagerとBMCを接続するために必要な、最低限のコンフィグレーション項目の設定を説明します。BMCコンフィグレーションの設定項目の詳細については、第 4 章「BMCコンフィグレーション情報項目」を参照してください。

管理対象サーバの BMC のコンフィグレーションには以下の方法があります。

■ **ESMPRO/ServerAgent Extension、DianaScope Agent** または **EXPRESSBUILDER** の「システムマネージメント機能」を使ったコンフィグレーション

本書では Windows 版の ESMPRO/ServerAgent Extension を使ってコンフィグレーションする方法を説明します。

チェック：

- ESMPRO/ServerAgent Extension、DianaScope Agent 以外にも BMC をコンフィグレーションするツールがありますが、ESMPRO/ServerManager のセットアップでは使用できないものがあります。
  ・MWA Agent は使用しないでください。
  ・管理対象サーバを EXPRESSBUILDER から起動して実行する「システムマネージメント機能」は、同じ EXPRESSBUILDER に ESMPRO/ServerManager が格納されている場合のみ使用できます。

■ **EXPRESSBUILDER のコンソールレス機能を使ったコンフィグレーション**

EXPRESSBUILDER のコンソールレス機能は、キーボードが接続されていない管理対象サーバをコンフィグレーションする機能です。ディスプレイやキーボードなどのコンソールが接続されていない管理対象サーバをダイレクト接続するときは、この方法で BMC のコンフィグレーションを行います。

チェック：

- EXPRESSBUILDER のコンソールレス機能を使ったコンフィグレーションは、同じ EXPRESSBUILDER に ESMPRO/ServerManager が格納されている場合のみ利用できます。
- EXPRESSBUILDER のコンソールレス機能については、管理対象サーバに添付されているユーザーズガイドを参照してください。ユーザーズガイドにコンソールレス機能の説明がない場合はご利用いただけません。

3.2.1 ESMPRO/ServerAgent Extensionを使ってコンフィグレーションする(ダイレクト接続／モデム接続)

ここでは、Window 版の ESMPRO/ServerAgent Extension を使って、ダイレクト接続またはモデム経由で管理対象サーバをリモート管理するためのコンフィグレーション手順を説明します。
ESMPRO/ServerAgent Extension での操作について説明します。

(1) 管理対象サーバで Windows を起動後、Windows のスタートメニューから ESMPRO/ServerAgent Extension を起動してください。

(2) 「コンフィグレーション情報設定」ボタンをクリックしてください。確認メッセージが表示されたら「OK」ボタンをクリックしてください。

(3) 「BMC コンフィグレーション」ダイアログボックスが表示されます。「共通」タブページの項目を設定してください。以下の項目を必ず設定してください。その他の項目は既定値のまま使用できます。

・「コンピュータ名」
管理対象サーバ毎に異なる名前を設定してください。
・「認証キー」

(4) 「WAN／ダイレクト」タブページの項目を設定してください。以下の項目を必ず設定してください。その他の項目は既定値のまま使用できます。

・「シリアルポート 使用モード」
ダイレクト接続の場合、「ダイレクト」を選択してください。
モデム経由で通信する場合、「モデム」を選択してください。
・「フロー制御」
「RTS/CTS」を選択してください。

(5) 「登録」ボタンをクリックしてください。
コンフィグレーション情報が BMC に設定されます。

3.2.2 EXPRESSBUILDER コンソールレス機能を使ってコンフィグレーションする(ダイレクト接続／モデム接続)

コンフィグレーション情報 FD に保存されたコンフィグレーション情報を、EXPRESSBUILDER のコンソールレス機能を使って管理対象サーバ上に設定します。
ダイレクト接続でリモート管理する場合について説明します。

チェック：
- EXPRESSBUILDER のコンソールレス機能は、同じ EXPRESSBUILDER に ESMPRO/ServerManager が格納されている場合のみ使用できます。
- EXPRESSBUILDER のコンソールレス機能については、管理対象サーバに添付されているユーザーズガイドを参照してください。ユーザーズガイドにコンソールレス機能の説明がない場合はご利用いただけません。

以下の手順で操作してください。
(1) コンフィグレーション情報ファイルを作成する

(2) EXPRESSBUILDER コンソールレス機能を実行する

3.2.2.1 コンフィグレーション情報ファイルを作成する

(1) コンフィグレーション情報ファイルを作成します。任意の PC 上にインストールした ESMPRO/BMC Configuration を起動してください。

(2) 「新規作成」ボタンをクリックしてください。確認メッセージが表示されます。「OK」ボタンをクリックしてください。

(3) 「BMC コンフィグレーション」ダイアログボックスが表示されます。「共通」タブページの項目を設定してください。

以下の項目を必ず設定してください。その他の項目は既定値のまま使用できます。
・「コンピュータ名」
管理対象サーバ毎に異なる名前を設定してください。
・「認証キー」
・「リモート制御(WAN／ダイレクト)」／「リダイレクション(WAN／ダイレクト)」
必ず有効に設定してください。

(4) 「WAN／ダイレクト」タブページの項目を設定してください。

以下の項目を必ず設定してください。その他の項目は既定値のまま使用できます。
・「シリアルポート 使用モード」
ダイレクト接続の場合、「ダイレクト」を選択してください。
モデム経由で通信する場合、「モデム」を選択してください。
・「フロー制御」
「RTS/CTS」を選択してください。

(5) ESMPRO/BMC Configuration を起動している装置の FD ドライブにフォーマット済みのフロッピーディスクをセットして、「登録」ボタンを押してください。
保存先を指定するダイアログボックスが表示されます。

(6) 保存先をフロッピーディスクのルートディレクトリにしてください。
ファイル名に「CSL_LESS.CFG」を入力して「OK」ボタンを押してください。

コンフィグレーション情報ファイルがフロッピーディスクに保存されます。この FD を「コンフィグレーション情報 FD」と呼びます。

チェック：
- コンフィグレーション情報 FD を書き込み許可状態にしておいてください。

3.2.2.2 EXPRESSBUILDER コンソールレス機能を実行する

(1) コンフィグレーション情報ファイルの内容を対象管理サーバに登録します。管理対象サーバの CD または DVD ドライブに EXPRESSBUILDER を、FD ドライブに「コンフィグレーション情報 FD」をセットし、装置の電源を入れてください。

EXPRESSBUILDER のコンソールレス機能が起動し、コンフィグレーション情報 FD の中の情報を管理対象サーバに設定した後、管理対象サーバが再起動されます。

ヒント：
- 管理対象サーバにコンフィグレーション情報ファイルの内容が既に設定されている場合は、リブートされません。
- コンソールレス機能を使用すると、BIOSの設定を以下のように変更します。

Serial Port Address:	On Board COM B
Baud Rate :	19.2kbps
Flow Control :	SOL対応サーバの場合、No Flow
	SOLに対応していないサーバの場合、RTS/CTS
Terminal Type (Console Type) :	PC-ANSI

管理対象サーバがSOL対応サーバかどうかは「付録C 管理対象サーバ一覧」で確認してください。
- 管理対象サーバは、EXPRESSBUILDER のメインメニューが起動した状態になります。ESMPRO/ServerManager に管理対象サーバを登録し、ESMPRO/ServerManager の「リモートコンソール」画面で管理対象サーバの画面を確認した後で、必要に応じて、管理対象サーバの CD または DVD ドライブから EXPRESSBUILDER を取り出してください

3.3 ESMPRO/ServerManagerに管理対象サーバを登録する(ダイレクト接続／モデム接続)

ESMPRO/ServerManager に管理対象サーバを登録し、接続チェックを実施します。
ESMPRO/ServerManager にログインした後、以下の手順で操作してください。

(1) 管理対象サーバをグループに所属させたい場合は、グループを登録する。

(2) 管理対象サーバを登録する。

3.3.1 管理対象サーバが所属するグループを登録する

2.3.1章を参照してください。

3.3.2 管理対象サーバを登録する(ダイレクト接続／モデム接続)

(1) 「グループ」ツリーから管理対象サーバが所属するグループ名をクリックしてください。

(2)「グループ情報ナビゲーション」ツリーの「サーバの追加」から「手動登録」をクリックしてください。

(3) 以下の項目を入力してください。

・「サーバ名」
管理対象サーバをリモート管理するための名前を入力してください。管理対象サーバ毎に異なる名前を設定してください。
・「接続形態」
ダイレクト接続の場合、「ダイレクト」を選択してください。
モデム接続の場合、「モデム」を選択してください。
・SNMP 用管理用設定の「管理」
「無効」を選択してください。
・「認証キー」
「管理対象サーバ」の「BMC コンフィグレーション」で設定した認証キーを入力してください。

> ヒント：
> - その他の項目の詳細についてはオンラインヘルプを参照してください。

(4) 「追加」ボタンをクリックしてください。

> ヒント：
> - 管理対象サーバを手動登録しただけでは、まだ管理対象サーバをリモート管理できません。

(5) 「サーバ設定ナビゲーション」ツリーの「サーバ設定」から「接続設定」をクリックしてください。 「接続設定」画面で「接続」ボタンをクリックしてください

(6) 「接続チェック」ボタンをクリックしてください。

ESMPRO/ServerManager が管理対象サーバの BMC と通信して接続確認を行います。また、リモート管理のために必要な情報を管理対象サーバから収集します。
「接続チェック」が終了すると、管理対象サーバをリモート管理できるようになります。

チェック：
- 管理対象サーバに対するリモートでの作業が終了したら、「接続設定」画面で「切断」ボタンをクリックして回線を切断してください。

第4章　BMCコンフィグレーション情報項目

4.1　BMCコンフィグレーション項目

以下に、BMC の全てのコンフィグレーション項目を示します。より詳細な設定を行う場合に参照してください。
入力必須の項目以外は、既定値のまま使用できます。

Windows 版の ESMPRO/ServerAgent Extension の画面に従って説明します。

(1) 共通

項目名	意味	既定値
管理情報	管理対象サーバ側の管理情報の設定です。	
モデル名	管理対象サーバのモデル名を表示します。(管理対象サーバの FRU 情報に格納されている情報を表示します。正式な製品名とは異なる場合があります。)	--
コメント 1,2	コメントを設定します。コメントは半角英数字で入力してください。　（リモートでの参照はできません。）	空白
ＢＭＣ共通	BMC 共通の設定です。	
コンピュータ名	ESMPRO/ServerManager 上で管理対象サーバを管理する任意の名前（サーバ名）を入力します。各管理対象サーバに異なる名前をつけてください。	host1
認証キー	ESMPRO/ServerManager と BMC との接続用認証キーを設定します。	guest
コミュニティ名	BMC が送信する通報(SNMP トラップ)のコミュニティ名を設定します。*1	public

通報 *2	通報の有効／無効を選択します。 有効を設定すると、通報手順、通報レベルおよび各通報先の有効／無効に従って通報されます。無効を設定すると、すべての通報先に対して通報されません。	有効
通報手順 *3	「全通報先」と「1 つの通報先」の、いずれかを選択します。 「全通報先」が設定された場合は、通報設定が有効な全メディアへ、LAN 経由、モデム経由、ページャの順で通報します。「 1 つの通報先」が設定された場合、1 箇所の通報先メディアへの通報が成功すると、優先順位の低いメディアへは通報しません。 優先順位は LAN 経由がもっとも高く、次いで、モデム経由、ページャの順になります。	1 つの通報先
通報応答確認	通報応答確認の有効／無効を選択します。 有効を設定すると、通報送信後、通報先からの応答を確認します。	省電力サーバの場合：無効 その他のサーバの場合：有効
通報レベル *4	管理対象サーバ上で発生したイベントの重要度に応じて通報するか否かのレベルを設定します。	レベル４
リモート制御 (LAN1)	LAN1 経由でのリモート管理の有効／無効を選択します。無効に設定した場合は ESMPRO/ServerManager から LAN1 経由接続できません。管理対象サーバからの LAN1 経由通報も送信されません。	有効
リモート制御 (LAN2)	LAN2 経由でのリモート管理の有効／無効を選択します。無効に設定した場合は ESMPRO/ServerManager から LAN2 経由接続できません。管理対象サーバからの LAN2 経由通報も送信されません。管理対象サーバが ESMPRO/ServerManager との LAN2 経由の通信をサポートしている場合のみ表示されます。	有効
リモート制御 (WAN／ダイレクト)	モデム接続/ダイレクト接続でのリモート管理の有効／無効を選択します。無効に設定した場合は ESMPRO/ServerManager からモデム接続／ダイレクト接続できません。	有効
リダイレクション (LAN)	BIOS による LAN 経由のリモートコンソールの有効／無効を選択します。無効を選択した場合は、LAN 経由のリモートコンソール機能は使用できません。	有効
リダイレクション (WAN／ダイレクト)	BIOS によるモデム経由/ダイレクト経由のリモートコンソールの有効／無効を選択します。無効を選択した場合は、モデム接続/ダイレクト接続でのリモートコンソール機能は使用できません。	有効

*1:コミュニティ名を変更する場合、LAN 接続経由通報の通報先の PC で、そのコミュニティ名を受け付けられるように設定してください。

*2:BMCの通報動作については 4.2「BMC通報について」を参照してください。

*3:省電力サーバでは、「1 つの通報先」を選択した場合も、「全通報先」を選択した場合と同様の動作となります。

*4:通報レベルは以下のとおり。

通報レベル	通報対象イベント重要度
1	回復不能
2	回復不能、**異常**
3	回復不能、異常、**警告**
4	回復不能、異常、警告、**回復**
5	回復不能、異常、警告、回復、**情報**
6	回復不能、異常、警告、回復、情報、**監視**

重要：

- 管理対象サーバのシリアルポート 2 をUPSなどの機器接続に使用する場合は、以下の 3 つを無効にしてください。管理対象サーバがSOL対応サーバの場合は、このときLAN経由のリモートコンソール接続は使用できなくなります。
  ・「リモート制御(WAN/ダイレクト)」
  ・「リダイレクション(LAN)」
  ・「リダイレクション(WAN/ダイレクト)」
  管理対象サーバがSOL対応サーバかどうかは「付録C 管理対象サーバ一覧」で確認してください。

ヒント：

- 管理対象サーバが SOL 対応サーバの場合に「リダイレクション(LAN)」項目を有効にすると、コンフィグレーション情報を登録する際に、LAN 経由のリモートコンソールのために必要な以下の項目が自動的に変更されます。
  ・「共通」タブページの「リダイレクション(WAN/ダイレクト)」項目：有効
  ・「WAN/ダイレクト」タブページの「フロー制御」項目：RTS/CTS

(2) 通報順位

管理対象サーバの BMC が標準の LAN2 ポート経由の通信をサポートしている場合に、ESMPRO/ServerAgent Extension の「共通」タブページで「通報順位」ボタンをクリックすると表示されます。

項目名	意味	既定値
LAN1/LAN2 優先順位	LAN1 経由の通報を優先するか、LAN2 経由の通報を優先するかを選択します。	LAN1
LAN/通報先 優先順位	同じ LAN 経由の通報を優先するか、通報先を優先するかを選択します。「LAN」を選択した場合、同じ LAN 経由の全通報先への通報を行ってから、もう一方の LAN 経由の通報を行います。「通報先」を選択した場合、LAN1、LAN2 を交互に経由して優先順位の高い通報先から順に通報します。	LAN

(3) LAN1、LAN2

「LAN2」タブページは管理対象サーバが ESMPRO/ServerManager との LAN2 経由の通信をサポートされている場合に表示されます。

重要：

- LAN 経由の通信を使用しない場合は、「LAN1」「LAN2」タブの各項目を既定値から変更しないでください。

項目名	意味	既定値
サーバ	管理対象サーバ側で使用するネットワーク設定です。	
IP アドレスを自動的に取得する(DHCP)	管理対象サーバの BMC が DHCP サーバから IP アドレスを自動的に取得する機能の有効／無効を指定してください。有効を指定すると、登録後に「IP アドレス」、「サブネットマスク」、「デフォルトゲートウェイ」の項目に BMC が DHCP サーバから取得した値が設定されます。 BMC でこの機能がサポートされている場合に設定できます。	ブレードサーバの場合：有効 その他のサーバの場合：無効
IP アドレス	管理対象サーバの BMC の IP アドレスを設定します。	0.0.0.0 または空白
サブネットマスク	管理対象サーバのサブネットマスクを設定します。	255.255.255.0
デフォルトゲートウェイ	管理対象サーバのデフォルトゲートウェイの IP アドレスを設定します。 この項目を設定した場合は、ゲートウェイをネットワークに接続した状態でコンフィグレーション情報を登録してください。	空白
n 次通報先／管理用 PC(n)	この管理対象サーバを管理する ESMPRO/ServerManager、および、管理対象サーバ側から LAN 経由通報する場合の通報先の設定です。	
通報（チェックボックス）	各通報先への通報の有効／無効を設定します。	無効
IP アドレス	ESMPRO/ServerManager サーバまたは通報先の IP アドレスを設定します。 この管理対象サーバを管理する ESMPRO/ServerManager サーバの IP アドレスを 1 次通報先／管理用 PC(1)に設定してください。 この項目に同一ネットワーク上にある IP アドレスを設定した場合は、通報先/管理用 PC をネットワークに接続した状態でコンフィグレーション情報を登録してください。	0.0.0.0
通報リトライ	通報リトライの設定です。	
通報リトライ回数	通報リトライ回数を設定します	3 回
通報タイムアウト	通報タイムアウト値(秒)を設定します。	6 秒

チェック：

- 「IP アドレスを自動的に取得する(DHCP)」機能は BMC が管理 LAN 用ポートを使用する管理対象サーバでサポートされています。
- アドバンスドリモートマネージメントカードを搭載している管理対象サーバは、IP アドレス自動取得設定を行っても､DHCP サーバからの IP アドレス入手を即座に開始しない場合があります。その場合は、管理対象サーバを AC-OFF 後、AC-ON を行ってください。

(4) WAN/ダイレクト

項目名	意味	既定値
シリアルポート	管理対象サーバ側で使用するシリアルポートの設定です。	
使用モード *1	モデム接続時は「WAN(モデム)」を、ダイレクト接続時は「ダイレクト」を選択してください。	ダイレクト
ボーレート *1	ボーレートを選択します。	19.2Kbps
フロー制御 *1	フロー制御方法を選択します。 必ず"RTS/CTS"を選択してください。	なし
モデム	管理対象サーバ側で使用するモデムの設定です。	
ダイヤルモード	使用する回線に応じて「パルス」または「トーン」を選択してください。	パルス
初期化コマンド	モデムを使用する場合の初期化コマンドを設定します。 通常は初期値のまま指定してください。	ATE1Q0V1X4&D2&C1S0=0
ハングアップコマンド	回線を切断する場合のコマンドを設定します。	ATH
DTR ハングアップ	DTR 信号と連動して回線を切断します。	有効
エスケープコード	通信モードを「オンラインモード」から「オフラインモード」に変更する場合のコマンドを設定します。	+

*1 BIOS の設定と連動する項目です。

(5) WAN(通報設定)

ESMPRO/ServerAgent Extension の「WAN／ダイレクト」タブページで「通報設定」ボタンをクリックすると表示されます。

項目名	意味	既定値
PPP サーバ n 次通報先	管理対象サーバの BMC から PPP 接続する通報先を設定します。	
通報（チェックボックス）	各通報先の有効／無効を設定します。	無効
電話番号	PPP 接続先の電話番号を設定します。	空白
ユーザ ID	PPP 接続する際のユーザ ID を設定します。	guest
パスワード	PPP 接続する際のパスワードを設定します。	guest
ドメイン	PPP 接続する際のドメイン名を設定します。PPP サーバ側の設定で必要な場合のみ設定してください。	空白
通報先 IP アドレス n 次通報先	モデム経由通報時の、PPP 接続後に通報する通報先管理 PC の IP アドレスを設定します。 LAN 情報の設定画面の 1～3 次通報先/管理用 PC(1～3)IP アドレスを指定してください。	0.0.0.0
ダイヤルリトライ	モデム経由通報時のダイヤルリトライ設定	
ダイヤルリトライ回数	ダイヤルリトライ回数を設定します。 指定範囲 0～7	3
ダイヤル間隔	ダイヤルリトライする間隔(秒)を設定します。 設定範囲 60 秒～240 秒	60
通報リトライ	モデム経由通報時の通報リトライ設定	
通報リトライ回数	通報リトライ回数を設定します。 指定範囲 0～7	3
通報タイムアウト	通報タイムアウト値(秒)を設定します。 設定範囲 3 秒～30 秒	6

(6) ページャ

項目名	意味	既定値
通報先 n 次通報先	管理対象サーバの BMC からページャ通報する通報先を設定します。	
通報（チェックボックス）	各通報先の有効／無効を設定します。	無効
電話番号	ページャの電話番号を設定します。	空白
メッセージ	管理対象サーバの BMC からページャへ通報するメッセージの設定です。	
ページャメッセージ	管理対象サーバの BMC からページャへ送信するメッセージを設定します。	空白
ガイドメッセージ待ち時間	ページャセンタへダイヤル後、メッセージを送信するまでの待ち時間(秒)を設定します。設定範囲 0〜30 秒。	20

ヒント：

- 「WAN（通報設定）」画面でのダイヤルリトライおよび通報リトライの設定が、ページャ通報にも使用されます。
- EXPRESSSCOPE エンジンシリーズを搭載している管理対象サーバの場合は、ページャ通報はサポートされません。

4.2 BMC通報について

BMC コンフィグレーション項目の「通報」を有効にすると、指定された「通報レベル」のイベントが発生したときに、BMC が指定された「通報先」に対して直接通報を行います。
通報先に ESMPRO/ServerManager がインストールされていると、BMC からの通報が ESMPRO/ServerManager のアラートビューアに登録されます。

BMC からの通報は、管理対象サーバに ESMPRO/ServerAgent がインストールされているかどうかによって動作が異なります。

(1) ESMPRO/ServerAgent がインストールされている場合
BMC は管理対象サーバの OS が起動していない状態のときに、指定された「通報レベル」のイベントが発生すると、通報を行います。
OS が起動し、ESMPRO/ServerAgent が起動すると、ESMPRO/ServerAgent がイベント発生時の通報処理を行うため、BMC は通報先への通報を行いません。

(2) ESMPRO/ServerAgent がインストールされていない場合
BMC は、OS の状態に関わらず、指定された「通報レベル」のイベントが発生すると、常に通報先に対して通報を行います。

第5章　EMカードとブレード収納ユニットの管理

5.1　概要

ESMPRO/ServerManager はブレード収納ユニットに搭載されている EM カードと通信して、以下の機能を実行できます。

■　情報収集

EM カードが搭載されているブレード収納ユニットの状態や情報を収集して表示します。以下の情報を収集できます。

・ブレード／EM カード／スイッチモジュール一覧
CPU ブレード、EM カード、スイッチモジュールの各スロット実装状態に変更があったときに、実装状態を取得します。

・筐体情報
ブレード収納ユニット名や、ブレード収納ユニットが搭載されているラックのラック名、ラック ID を取得できます。

・EM カード／スイッチモジュール状態
EM カードおよびスイッチモジュールの STATUS ランプの状態を取得できます。

■　サーバ監視

筐体の各スロット実装状態や、EM カード、スイッチモジュールの STATUS ランプの状態を常に監視し、実装状態変更や障害が発生した場合に、オペレータに通知します。

■　**CPU ブレード自動登録**

新しく実装された CPU ブレードを検出したとき、EM カードを経由して CPU ブレードの BMC コンフィグレーションを行います。また、ESMPRO/ServerManager 上へのサーバ登録と接続チェックを行います。

5.2　動作環境

ESMPRO/ServerManager が管理する EM カードは以下の通りです。

■　ハードウェア

・　「付録C 管理対象サーバー覧」に記載されているEMカード。

●　接続メディア
TCP/IP ネットワーク

チェック：

- EM カードには ESMPRO/ServerAgent Extension および DianaScope Agent をインストールできません。

5.3 EMカードのセットアップ

5.3.1 セットアップの流れ
以下の手順でセットアップを行ってください。

(1) ESMPRO/ServerManager サーバと EM カードを同一ネットワークに接続する。

(2) EM カードに ESMPRO/ServerManager と通信するための設定を行う。

(3) ESMPRO/ServerManager に EM カードを登録する。

5.3.2 EMカードにESMPRO/ServerManagerと通信するための設定を行う
EM カード上で、以下の設定を行ってください。詳細は EM カードのユーザーズガイドを参照してください。

(1) EM カード自身の IP アドレスを設定してください。

チェック：
- EM カード自身に IP アドレスを設定するときは、IP アドレスの最後の数値が 4 の倍数になる値を指定してください。異なる値を指定した場合、ESMPRO/ServerManager からの接続チェックが失敗します。
- ESMPRO/ServerManager は EM カードと「固定 IP」を使用して通信します。

(2) ESMPRO/ServerManager 連携機能の設定を変更してください。
SIGMABLADE-M 用 EM カードの場合は、setdsl コマンドを利用します。
SIGMABLADE-H v2 用 EM カードの場合は、SET DSGSTATE コマンドおよび SET DSGPASSWORD コマンドを利用します。

5.3.3 ESMPRO/ServerManagerにEMカードを登録する

ESMPRO/ServerManager に EM カードを登録する方法は、通常の管理対象サーバと同じです。
下記の 2 通りの方法があります。どちらかの操作を行ってください。

5.3.3.1 EM カードを登録する

EM カードの登録方法は通常の管理対象サーバの登録と同じです。
下記の 2 通りの方法があります。どちらかの操作を行ってください。

- 手動登録
  EM カードの IP アドレスなどの情報を直接入力して登録し、「接続チェック」を実施します。
- 自動登録
  ネットワーク上に存在する、ESMPRO/ServerManager 上にまだ登録されていない管理対象サーバとともに、EM カードも検索して登録します。

ヒント：

- 「接続チェック」を行うことにより、ESMPRO/ ServerManager は登録したサーバが EM カードであることを識別します。
- EM カードの「接続チェック」が終了すると、ESMPRO/ ServerManager の筐体一覧に、EM カードが実装されているブレード収納ユニット(筐体)の情報が追加されます。
- ESMPRO/ ServerManager 上での筐体名は、EM カード上に設定されているブレード収納ユニット名の先頭 16 文字になります。（同じ名前が既に登録されていた場合は、「ブレード収納ユニット名＋番号」になります。）
  ESMPRO/ServerManager 上の筐体名は、Web ブラウザ上で「筐体情報」画面で変更できます。

(1) 手動登録

(1)-(a) 「コンポーネント一覧」画面または「グループ」ツリーで EM カードを所属させるグループ名をクリックしてください。

(1)-(b) 選択したグループの「グループ情報」ナビゲーションツリーで「サーバの追加」－「手動登録」をクリックしてください。

(1)-(c) 「手動登録」画面で以下の項目を入力してください。

・「サーバ名」
EM カードをリモート管理するための名前を入力してください。他の管理対象サーバおよび EM カードと異なる名前を設定してください。
・「SNMP 管理用設定」
-「管理」
「登録」を選択してください。
-「IP アドレス」
EM カードの「固定 IP」を入力してください。
-「SNMP コミュニティ名（取得用）」
EM カード上で設定した「SNMP コミュニティ名」を入力してください。
・「マネージメントコントローラ管理用設定（共通）」
-「管理」
「登録」を選択してください。
-「認証キー」

EM カード上で設定した「ESMPRO/ ServerManager(旧 DianaScope)ユーザパスワード」を入力してください。

・「マネージメントコントローラ管理用設定（LAN）」

-「IP アドレス 1」

EM カードの「固定 IP」とサブネットマスクを入力してください。

(1)-(d) 「追加」ボタンをクリックしてください。

(1)-(e) 管理対象サーバの「サーバ設定」ナビゲーションツリービューの「接続設定」画面で「接続チェック」ボタンをクリックしてください。
「接続チェック」ボタンをクリックすると、ESMPRO/ServerManager が「接続チェック」を行って、リモート管理のために必要な情報を EM カードから収集します。

「接続チェック」が正常終了すると、EM カードをリモート管理できるようになります。

(2) 自動登録

(2)-(a) 「コンポーネント一覧」画面または「グループ」ツリーで EM カードを所属させるグループ名をクリックしてください。

(2)-(b) 選択したグループの「グループ情報」ナビゲーションツリービューで「サーバの追加」－「自動登録」をクリックしてください。

(2)-(c) 「自動登録」画面で、EM カードを検索するための「検索モード」を選択してください。
「ネットワークアドレス検索」を選択した場合は、ネットワークアドレスとネットワークマスクを入力してください。
「IP アドレス範囲指定」を選択した場合は、IP アドレスの範囲を示す「開始アドレス」と「終了アドレス」を入力してください。
またいずれの「検索モード」の場合も、「SNMP コミュニティ名」と「認証キー」を入力してください。「SNMP コミュニティ名」には EM カード上で設定した「SNMP コミュニティ名」を、「認証キー」には EM カード上で設定した「ESMPRO/ ServerManager(旧 DianaScope) ユーザパスワード」を入力してください。
入力したら「検索」ボタンをクリックしてください。

「検索」ボタンをクリックすると、管理対象サーバの検索を開始します。

(2)-(d) 管理対象サーバの IP アドレスとともに、発見された EM カードの固定 IP アドレスが一覧に表示されます。
「自動登録」が終了すると、EM カードをリモート管理できるようになります。

ヒント：

- 自動登録の場合、ESMPRO/ServerManager 上での EM カード名は、「ブレード収納ユニット名＋“－EM”＋EM カード番号」になります。
  ESMPRO/ServerManager 上の EM カード名は、Web ブラウザ上で「EM カード設定」ナビゲーションツリービューの「接続設定」で変更できます。

5.4　EMカードの操作

EM カードの STATUS ランプの状態の確認や、筐体識別機能の実行は、以下の手順で行えます。

(1) ツリービューから「筐体」をクリックしてください。

(2) 「コンポーネント一覧」画面から EM カード名をクリックしてください。

(3) 筐体 MAP 画面で EM カード部分をクリックしてください。

5.5　CPUブレード自動登録設定

ESMPRO/ServerManager は、EM カードと通信してブレード収納ユニットのブレードスロット状態を監視し、新しく実装された CPU ブレードを検出したとき、EM カードを経由して CPU ブレードの BMC コンフィグレーションを行います。また、ESMPRO/ServerManager にサーバを登録し、接続チェックを行います。

この機能を利用するために、CPU ブレードの BMC コンフィグレーションと、ESMPRO/ServerManager 上へのサーバ登録のための情報を、あらかじめ設定してください。EM カードが実装されている筐体の「筐体プロパティ」－「CPU ブレード自動登録設定」で設定できます。

各設定項目の詳細は ESMPRO/ServerManager のオンラインヘルプを参照してください。

付録A iStorageシリーズなどコンソールレス装置のリモートコンソールとして使用する場合の手順

管理対象サーバが iStorage シリーズやアプライアンスサーバなどの、ローカルコンソールを持たない装置の場合は、ESMPRO/ServerManager のリモートコンソールを使用して、管理対象サーバ上の BIOS の設定や DOS ツールを使ったセットアップを行うことができます。
ここではリモートコンソールを使用するための最低限の手順を示します。

1 ESMPRO/ServerManager のインストールと環境設定を行う。
2 管理対象サーバの BMC をコンフィグレーションする。
3 ESMPRO/ServerManager に管理対象サーバを登録する。
4 リモートコンソールを開く

1 ESMPRO/ServerManager のインストールと環境設定を行う。

(1) 管理 PC に ESMPRO/ServerManager をインストールします。
インストールは ESMPRO/ServerManager Ver.5 インストレーションガイドを参照してください。

(2) ESMPRO/ServerManagere にログインできることを確認します。

(3) LAN 接続の場合、ESMPRO/ServerManager サーバと管理対象サーバを同一のネットワークに接続します。

(5) ダイレクト接続の場合、ESMPRO/ServerManager サーバの任意のシリアルポートと管理対象サーバのシリアルポート 2 を RS232-C クロスケーブルで接続します。ESMPRO/ServerManager サーバの OS 上で、ダイレクト接続に使用するシリアルポートを設定してください。

(6) ESMPRO/BMC Configurationを任意のPCにインストールしてください。
ESMPRO/BMC Configurationのインストールを参照してください。

2 管理対象サーバの BMC をコンフィグレーションする。

(1) 管理対象サーバのBMCをコンフィグレーションします。
LAN接続の場合は、EXPRESSBUILDER コンソールレス機能を使ってコンフィグレーションする(LAN接続)を参照してください。
ダイレクト接続の場合は、EXPRESSBUILDER コンソールレス機能を使ってコンフィグレーションする(ダイレクト接続／モデム接続)を参照してください。

3 ESMPRO/ServerManager に管理対象サーバを登録する。

(1) ESMPRO/ServerManagerにログインした状態で、管理対象サーバが所属するグループを登録します。
管理対象サーバが所属するグループを登録するを参照してください。

(2) 管理対象サーバを登録します。
LAN接続の場合は、自動登録を参照してください。
ダイレクト接続の場合は、管理対象サーバを登録する(ダイレクト接続／モデム接続)を参照してください。

4 リモートコンソールを開く。

(1) ESMPRO/ServerManager 上で管理対象サーバを選択し、リモートコンソールタブをクリックしてください。リモートコンソール画面が開きます。

(2) ESMPRO/ServerManager 上で管理対象サーバを選択し、リモート制御タブをクリックしてください。
リモート制御コマンドを使用して、管理対象サーバをリブートしてください。
管理対象サーバが EXPRESSBUILDER から起動されると、EXPRESSBUILDER のメインメニューが ESMPRO/ServerManager のリモートコンソール画面に表示されます。

ヒント：

- 管理対象サーバ上で DOS ツールを使用する場合は、リモート制御画面で、「ユーティリティブート」をチェックした状態でリモート制御を実行し、管理対象サーバをリブートして DOS ツールを起動させてください。
- しばらく待ってもリモートコンソール画面に何も表示されないときは、
LAN 接続の場合は、リモートコンソール画面上で ESC+{ キーを入力してください。
ダイレクト接続の場合は、リモートコンソール画面上で「リダイレクション再開」ボタンをクリックし、その後 ESC+{ キーを入力してください。

チェック：

- ダイレクト接続の場合、管理対象サーバに対するリモートでの作業が終了したら、「接続設定」画面で「切断」ボタンをクリックして回線を切断してください。

付録B LANポートのTeaming設定時にESMPRO/ServerAgent ExtensionまたはDianaScope Agentを利用する場合の設定手順

OS 上で LAN ポートの Teaming 設定を行った環境で、ESMPRO/ServerAgent Extension または DianaScope Agent ver.2.00.00 以上を利用する場合は、この章に示す手順で設定を行ってください。
ESMPRO/ServerAgent Extension を使用する場合の手順を示します。

BMC が標準 LAN ポートを使用する装置の場合と、BMC が管理 LAN 用ポートを使用する装置の場合に分けて説明します。

B.1 BMC が標準 LAN ポートを使用する装置の場合

BMC が標準 LAN ポートを利用する管理対象サーバ上で標準 LAN ポートを Teaming 設定で使用する場合は、ESMPRO/ServerManager Ver.5 インストレーションガイドの「動作環境」の「管理対象サーバおよびネットワーク機器の注意事項」に示す LAN ポートの Teaming 設定時の注意を参照してください。

管理対象サーバの OS が Linux の場合は、ESMPRO/ServerAgent Extension をインストールして利用するための手順に、Teaming 設定の有無による違いはありません。

管理対象サーバの OS が Windows の場合、ESMPRO/ServerAgent Extension をインストールして利用するために、以下の手順で設定を行ってください。

1 ESMPRO/ServerAgent Extension の BMC IP アドレス同期機能を無効にする。
2 ESMPRO/ServerAgent Extension 上で BMC コンフィグレーションを設定する。
3 ESMPRO/ServerAgent Extension が利用する IP アドレスを設定する。
4 ESMPRO/ServerManager 上に管理対象サーバを登録する。

1 ESMPRO/ServerAgent Extension の IP アドレス同期機能を無効にする。

(1) Windows のスタートメニューから、「ESMPRO/ServerAgent Extension」－「ESMPRO/ServerAgent Extension」をクリックしてください。

(2) ESMPRO/ServerAgent Extension のメインダイアログボックスで「BMC IP アドレス同期設定」ボタンをクリックしてください。

(3) BMC IP アドレス同期機能を無効に設定してください。

2 ESMPRO/ServerAgent Extension 上で **BMC** コンフィグレーションを設定する。

(1) 2.2.1「ESMPRO/ServerAgent Extensionを使ってコンフィグレーションする(LAN接続)」に従って、BMCコンフィグレーションを設定してください。その際、下記の点に注意してください。
・Teaming アドレス(Preferred Primary)とBMCコンフィグレーション上のLAN1 のIPアドレスを一致させてください。
・BMCコンフィグレーション上でLAN2 の設定を行わないでください。(LAN2 のIPアドレスが既に設定されていた場合は、0.0.0.0 に変更してください。)

チェック：
- 既に BMC コンフィグレーションを設定済みの場合も、BMC IP アドレス同期機能を無効にした後に、再度 LAN1 の IP アドレスの設定を確認し、再登録してください。

3 ESMPRO/ServerAgent Extension が利用する **IP** アドレスを設定する。

(1)ESMPRO/ServerAgent Extension のメインダイアログボックスで「Agent IP アドレスの選択」ボタンをクリックしてください。

(2) LAN1 に Teaming アドレスを設定してください。

4 ESMPRO/ServerManager 上に管理対象サーバを登録する。

(1) 2.3「ESMPRO/ServerManagerに管理対象サーバを登録する(LAN接続)」に従って、管理対象サーバを登録してください。

チェック：
- 以前にESMPRO/ServerManagerに管理対象サーバを登録して接続チェックを実施している場合も、「2 ESMPRO/ServerAgent Extension 上で BMC コンフィグレーションを設定する」で設定した IP アドレスになっていることを確認してください。IP アドレスが異なっている場合は、編集後、必ず接続チェックを実施してください。

B.2 BMC が管理 LAN 用ポートを使用する装置の場合

BMC が管理 LAN 用ポートを利用する管理対象サーバ上で、ESMRPO/ServerAgent Extension が Teaming 設定をした LAN を利用する場合、以下の手順で設定を行ってください。管理対象サーバの OS が Windows の場合も Linux の場合も手順は共通です。

1 ESMPRO/ServerAgent Extension 上で ESMPRO/ServerAgent Extension が利用する IP アドレスを設定する。
2 ESMPRO/ServerManager 上に管理対象サーバを登録する。

1 ESMPRO/ServerAgent Extension 上で ESMPRO/ServerAgent Extension が利用する IP アドレスを設定する。

(1) ESMPRO/ServerAgent Extension の設定画面の「Agent IP アドレスの選択」で、Teaming に使用する IP アドレスを選択して設定してください。

2 ESMPRO/ServerManager 上に管理対象サーバを登録する。

(1) 2.3「ESMPRO/ServerManagerに管理対象サーバを登録する(LAN接続)」に従って、管理対象サーバを登録してください。

チェック：
- 以前にESMPRO/ServerManagerに管理対象サーバを登録して接続チェックを実施している場合も、「2 ESMPRO/ServerAgent Extension 上で ESMPRO/ServerAgent Extension が利用する IP アドレスを設定する」を実行後、必ず接続チェックを実施してください。

付録C 管理対象サーバ一覧

ESMPRO/ServerManager は BMC を搭載している各管理対象サーバに対して､以下の機能を実行できます。

- リモートコンソール
- 情報収集
- 電源制御
- サーバ監視
- リモートバッチ
- スケジュール運転
- コマンドラインからの操作
- ネットワークブートによる管理対象サーバの BMC コンフィグレーション
  (管理対象サーバ上の BMC が標準 LAN ポートを使用する場合のみ)

但し、管理対象サーバの種類により、一部の機能を利用できない場合があります。下記の一覧でご確認ください。
また、製品毎の動作制限については製品添付のユーザーズガイドもご覧下さい。
最新の情報は以下の URL でご確認ください。
http://www.nec.co.jp/smsa/

<一覧表の見方>

製品名：	BMC を搭載している ESMPRO/ServerManager の管理対象サーバの製品名を示します。同じ製品名で、サポートしている機能が異なる場合は N 型番を付記しています。	
BMC：	「標準搭載」：	BMC が標準搭載されています。
	「標準搭載(RMC)」：	リモートマネージメントカード[N8115-01CP01] もしくはリモートマネージメントカードと同等の機能が標準搭載されています。
	「標準搭載(A-RMC)」：	アドバンスドリモートマネージメントカード[N8115-02CP01]もしくはアドバンスドリモートマネージメントカードと同等の機能が標準搭載されています。
	「標準搭載(F-RMC)」：	ft リモートマネージメントカード[N8815-001/001A]が標準搭載されています。 ft リモートマネージメントカードはアドバンスドリモートマネージメントカードと同等の機能を持っています。
	「標準搭載(EE)」：	EXPRESSSCOPE エンジン、または EXPRESSSCOPE エンジン 2 が搭載されています。 EXPRESSSCOPE エンジン、EXPRESSSCOPE エンジン 2 を総称して、EXPRESSSCOPE エンジンシリーズと呼びます。
	「RMC」：	リモートマネージメントカード[N8115-01CP01] を搭載した場合に、ESMPRO/Server Manager で管理可能です。
	「A-RMC」：	アドバンスドリモートマネージメントカード[N8115-02CP01]を搭載した場合に、ESMPRO/Server Manager で管理可能です。
	「F-RMC」：	ft リモートマネージメントカード[N8815-001/001A] を搭載した場合に、ESMPRO/ServerManager で管理可能です。 ft リモートマネージメントカードはアドバンスドリモートマネージメントカードと同等の機能を持っています。

標準 LAN2 対応：	管理対象サーバの BMC、および SystemBIOS が、標準 LAN2 ポート経由で ESMPRO/Server Manager と通信する機能をサポートしているとき、「○」を表示します。 (管理対象サーバがアドバンスドリモートマネージメントカードもしくはアドバンスドリモートマネージメントカードと同等の機能を搭載している場合、および EXPRESSSCOPE エンジンシリーズを搭載している場合は、必ず管理 LAN 用ポートを使用します。標準 LAN ポートは使用できません。)
管理 LAN 用ポート：	管理対象サーバの BMC が管理 LAN 用ポートを利用するときに、「○」を表示します。 管理対象サーバの BMC が標準搭載 LAN ポートを利用するときに、「―」を表示します。
リモートコンソール：	管理対象サーバがリモートコンソール機能をサポートしているときに、「○」を表示します。
スケジュール運転：	管理対象サーバがスケジュール運転機能をサポートしているときに、「○」を表示します。
電源オプション設定：	管理対象サーバが電源オプション設定機能をサポートしているときに、「○」を表示します。
SOL 対応：	管理対象サーバが SOL(Serial Over LAN。LAN 経由リモートコンソールの実現方式のひとつ)に対応しているときに、「○」を表示します。
強制ネットワークブート：	管理対象サーバが強制ネットワークブート機能(BIOS セットアップで設定されているブート順位に関わらず ESMPRO/ServerManager からの指示でネットワークブートを実行する機能)をサポートしているときに、「○」を表示します。 ※ESMPRO/ServerManager のコマンドラインインターフェースによって実行できます。
注意事項：	管理対象サーバ個別の注意事項の項で、該当する番号の注意事項を参照してください。

■ **Express5800**/スタンダードラックサーバ／スタンダードタワーサーバ

製品名	BMC	標準LAN2対応	管理LAN用ポート	リモートコンソール	スケジュール運転	電源オプション設定	SOL対応	強制ネットワークブート	注意事項
110Ej	RMC	○	—	○	○	○	○	○	
110Ek	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(b),2-(k)
110El	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(b),2-(k)
110GR-1a	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	1-(a),2-(a),2-(g)
110GR-1b	RMC	○	—	○	○	○	○	—	
110GR-1c	RMC	○	—	○	○	○	○	○	
110GR-1d	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)
110Rb-1h	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(b),2-(k)
110Rc-1h	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(b),2-(k)
110Rd-1	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	1-(a),2-(a),2-(g)
110Re-1	RMC	○	—	○	○	○	○	—	
110Rf-1	RMC	○	—	○	○	○	○	○	
110Rg-1	RMC	○	—	○	○	○	○	○	
110Rh-1	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)
110Ri-1	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)
120Eh	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(b),2-(k)
120Ei	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(b),2-(k)
120Gc	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(b),2-(k)
120Gd	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(b),2-(k)
120GR-1a	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	1-(c),1-(d),2-(a),3-(d)
120GR-1b	RMC	○	—	○	○	○	○	○	
	A-RMC	—	○	○	○	○	○	○	
120GR-1c	RMC	○	—	○	○	○	○	○	
	A-RMC	—	○	○	○	○	○	○	
120GR-2a	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	1-(c),1-(d),2-(a),3-(d)
120GR-2b	RMC	○	—	○	○	○	○	○	
	A-RMC	—	○	○	○	○	○	○	
120GR-2c	RMC	○	—	○	○	○	○	○	
	A-RMC	—	○	○	○	○	○	○	
120Lf	標準搭載	—	—	○	—	—	—	—	2-(g)
120Lg	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	2-(g)
120Lh	RMC	○	—	○	○	○	○	○	2-(b)
	A-RMC	—	○	○	○	○	○	○	2-(b)
120Li	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(b),2-(k)
120Lj	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(b),2-(k)
120Me	標準搭載	—	—	○	—	—	—	—	2-(g)
120Mf	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	

製品名	BMC	標準LAN2対応	管理LAN用ポート	リモートコンソール	スケジュール運転	電源オプション設定	SOL対応	強制ネットワークブート	注意事項
120Ra-2h	標準搭載(RMC)	○	—	○	○	○	○	○	1-(a),1-(b),2-(b)
120Rb-1	標準搭載	—	—	○	—	—	—	—	1-(a),1-(e),2-(g),3-(b),3-(c)
120Rc-1	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	1-(c),1-(d),2-(a),3-(d)
120Rd-1	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	1-(c),1-(d),2-(a),3-(d)
120Rd-2	標準搭載	—	—	○	—	—	—	—	1-(a),1-(e),2-(g),3-(b),3-(c)
120Re-1	RMC	○	—	○	○	○	○	○	
	A-RMC	—	○	○	○	○	○	○	
120Re-2	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	2-(a),3-(d)
120Rf-1	標準搭載(RMC)	○	—	○	○	○	○	○	
	A-RMC	—	○	○	○	○	○	○	
120Rf-2	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	2-(a),3-(d)
120Rg-1	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)
120Rg-2	RMC	○	—	○	○	○	○	○	
	A-RMC	—	○	○	○	○	○	○	
120Rh-1	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)
120Rh-2	標準搭載(RMC)	○	—	○	○	○	○	○	
	A-RMC	—	○	○	○	○	○	○	
120Ri-2	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)
120Rj-2	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)
140Hc	標準搭載	—	—	○	—	—	—	—	2-(g)
140Hd	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	2-(g)
140He	標準搭載(A-RMC)	—	○	○	○	○	○	○	1-(g),2-(c)
140Hf	標準搭載(A-RMC)	—	○	○	○	○	○	○	1-(g),2-(c)
140Rb-4	標準搭載	—	—	○	—	—	—	—	2-(g)
140Rc-4	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	2-(g)
140Rd-4	標準搭載(A-RMC)	—	○	○	○	○	○	○	1-(g),2-(c)
140Re-4	標準搭載(A-RMC)	—	○	○	○	○	○	○	1-(g),2-(c)
140Rf-4	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)

製品名	BMC	標準 LAN2 対応	管理 LAN 用 ポート	リモー トコン ソール	スケジ ュール 運転	電源オプ ション 設定	SOL 対応	強制 ネット ワーク ブート	注意事項
E120b-1	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)
R110a-1	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)
R110b-1	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)
R120a-1	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)
R120a-2	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)
R120b-1	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)
R120b-2	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)
R140a-4	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)
R140b-4	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)
T110a	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)
T110b	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)
T120a-E	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)
T120a-M	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)
T120b-M	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)

■ **Express5800/ブレードサーバ**

製品名	BMC	標準LAN2対応	管理LAN用ポート	リモートコンソール	スケジュール運転	電源オプション設定	SOL対応	強制ネットワークブート	注意事項
110Ba-e3	標準搭載(RMC)	○	—	○	○	○	○	○	
110Ba-m3	標準搭載(RMC)	○	—	○	○	○	○	○	
120Ba-4	標準搭載(RMC)	○	—	○	○	○	○	○	2-(h), 2-(i), 2-(l)
120Bb-6	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k), 3-(f)
120Bb-d6	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k), 3-(f)
120Bb-m6	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k), 3-(f)
140Ba-10	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k), 3-(f)
410Ea	標準搭載	—	—	○	—	—	—	—	1-(a),2-(g),2-(h) , 2-(l)
420La	標準搭載	—	—	○	—	—	—	—	1-(a),2-(g),2-(h) , 2-(l)
420Ma	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	2-(h) , 2-(l)
B120a	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k), 3-(f)
B120a-d	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k), 3-(f)
B120b	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k), 3-(f)
B120b-d	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k), 3-(f)
B120b-Lw	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k), 3-(f)
B120b-h	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k), 3-(f)
B140a-T	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k), 3-(f)
インテリジェントスイッチ(L2) [N8406-005]	標準搭載 (A-RMC)	—	○	—	—	○	—	—	1-(a),1-(b),1-(g),2-(c) ,2-(d),2-(e),2-(f), 2-(h) , 2-(l)
インテリジェントスイッチ(L2) [N8406-006]	標準搭載 (A-RMC)	—	○	—	—	○	—	—	1-(a),1-(b),1-(g),2-(c) ,2-(d),2-(e),2-(f)

■ **Express5800/省電力サーバ(ECO CENTER)**

製品名	BMC	標準LAN2対応	管理LAN用ポート	リモートコンソール	スケジュール運転	電源オプション設定	SOL対応	強制ネットワークブート	注意事項
E110b-M	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)
E120a [NE1100-001Y, NE1100-002Y, NE1100-001PY]	標準搭載	—	○	○	—	—	○	—	1-(a), 1-(b), 2-(m), 2-(n)
E120b-M [NE1200-001Y, NE1200-002Y, NE1200-003Y]	標準搭載	—	○	○	—	—	○	—	1-(a), 1-(b), 2-(m), 2-(n)

■ **Express5800/データセンタ向けサーバ (i モデル)**

製品名	BMC	標準LAN2対応	管理LAN用ポート	リモートコンソール	スケジュール運転	電源オプション設定	SOL対応	強制ネットワークブート	注意事項
i110Rh-1	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)
i110Ri-1	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)
i120Ra-e1	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)
iR110a-1	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)
iR110a-1H	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)
iR120a-1E	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(b),2-(k)

■ **Express5800/低価格エントリモデル (G モデル)**

製品名	BMC	標準LAN2対応	管理LAN用ポート	リモートコンソール	スケジュール運転	電源オプション設定	SOL対応	強制ネットワークブート	注意事項
GT120a	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)
GT120b	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)

■ **Express5800/オフィスラックサーバ**

製品名	BMC	標準LAN2対応	管理LAN用ポート	リモートコンソール	スケジュール運転	電源オプション設定	SOL対応	強制ネットワークブート	注意事項
R110a-1H	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)

■ **Express5800/スケーラブル HA サーバ**

製品名	BMC	標準LAN2対応	管理LAN用ポート	リモートコンソール	スケジュール運転	電源オプション設定	SOL対応	強制ネットワークブート	注意事項
A1080a-D	標準搭載	—	○	○	○	—	○	—	1-(a),1-(b),2-(f),2-(o)
A1080a-E	標準搭載	—	○	○	○	—	○	—	1-(a),1-(b),2-(f),2-(o)
A1080a-S	標準搭載	—	○	○	○	—	○	—	1-(a),1-(b),2-(f),2-(o)

■ **Express5800/アプライアンスサーバ**

製品名	BMC	標準LAN2対応	管理LAN用ポート	リモートコンソール	スケジュール運転	電源オプション設定	SOL対応	強制ネットワークブート	注意事項
CS200a	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	2-(g)
CS200b	標準搭載(RMC)	○	—	○	○	○	○	—	
CS200c	標準搭載(RMC)	○	—	○	○	○	○	○	
CS300a	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	
CS300b	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	
CS300e	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)
CS300f	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)
CS300g	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)
CS400g	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)
CS500a	標準搭載(RMC)	○	—	○	○	○	○	○	
CS500b	標準搭載(RMC)	○	—	○	○	○	○	○	
CS500e	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)
CS500f	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)
FW300a	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	1-(a),2-(a),2-(g)
FW300b	標準搭載(RMC)	○	—	○	○	○	○	—	
FW300c	標準搭載(RMC)	○	—	○	○	○	○	○	
FW300e	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)
FW500a	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	
FW500b	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	
FW500c	標準搭載(RMC)	○	—	○	○	○	○	○	
FW500d	標準搭載(RMC)	○	—	○	○	○	○	○	
FW500e	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)

製品名	BMC	標準LAN2対応	管理LAN用ポート	リモートコンソール	スケジュール運転	電源オプション設定	SOL対応	強制ネットワークブート	注意事項
LB300b	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	1-(a),2-(a),2-(g)
LB300c	標準搭載 (RMC)	○	—	○	○	○	○	—	
LB300d	標準搭載 (RMC)	○	—	○	○	○	○	○	
LB300e	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)
LB300f	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)
LB300g	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)
LB400g	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)
MW300a	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	1-(a),2-(a),2-(g)
MW300b	標準搭載 (RMC)	○	—	○	○	○	○	—	
MW300c	標準搭載 (RMC)	○	—	○	○	○	○	○	
MW300e	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)
MW300f	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)
MW300g	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)
MW400g	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)
MW500a	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	
MW500b	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	
MW500c	標準搭載 (RMC)	○	—	○	○	○	○	○	
MW500d	標準搭載 (RMC)	○	—	○	○	○	○	○	
MW500e	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)
MW500f	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)
RS300a	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	1-(a),2-(a),2-(g)
SG300a	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	1-(a),2-(a),2-(g)
SG300b	標準搭載 (RMC)	○	—	○	○	○	○	—	
SG300c	標準搭載 (RMC)	○	—	○	○	○	○	○	
SG300e	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)

製品名	BMC	標準LAN2対応	管理LAN用ポート	リモートコンソール	スケジュール運転	電源オプション設定	SOL対応	強制ネットワークブート	注意事項
VC300a	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	1-(a),2-(a),2-(g)
VC300b	標準搭載 (RMC)	○	—	○	○	○	○	—	
VC300c	標準搭載 (RMC)	○	—	○	○	○	○	○	
VC300e	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)
VC300f	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)
VC300g	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)
VC400g	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)
VC500a	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	
CacheServer [N8100-806]	標準搭載	—	—	○	—	—	—	—	1-(a),1-(e),2-(g),3-(b),3-(c)
Load Balancer [N8400-006]	標準搭載	—	—	○	—	—	—	—	2-(g),2-(h)
MailWebServer[N8400-005]	標準搭載	—	—	○	—	—	—	—	2-(g),2-(h)

■ **Express5800/オフコン資産継承(600 シリーズ)**

製品名	BMC	標準LAN2対応	管理LAN用ポート	リモートコンソール	スケジュール運転	電源オプション設定	SOL対応	強制ネットワークブート	注意事項
620Ai [NP8610-92P21, P8610-92P22]	標準搭載	—	—	○	—	—	—	—	2-(g),3-(e),
620Ai [N8610-121, N8610-122]	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	2-(g),3-(e)
620xi [N8610-221, N8610-224, N8610-226, N8610-229, N8610-326, N8610-329]	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	2-(g),3-(e)
640Ai [NP8610-93P41, NP8610-93P42]	標準搭載	—	—	○	—	—	—	—	2-(g),3-(e)
640Ai [N8610-141, N8610-142]	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	2-(g),3-(e)
640Ai-R	標準搭載	—	—	○	—	—	—	—	1-(a),1-(e),2-(g),3-(b),3-(c), 3-(e)
640xi [N8610-241, N8610-244, N8610-246, N8610-249, N8610-346, N8610-349]	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	2-(g),3-(e)
640xi [N8610-446, N8610-449,, N8610-546, N8610-549,]	標準搭載 (RMC)	○	—	○	—	○	○	—	2-(b),3-(e)
	A-RMC	—	○	○	—	○	○	—	2-(b),3-(e)
640xi [N8610-746, N8610-749]	標準搭載 (EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(b),2-(k)
650Ai [NP8610-93P51, NP8610-93P52]	標準搭載	—	—	○	—	—	—	—	2-(g),3-(e)
650Ai [NP8610-94P52]	標準搭載	—	—	○	—	—	—	—	2-(g),3-(e)
650Ai [N8610-151, N8610-152]	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	2-(g),3-(e)
650Ai [N8610-153]	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	2-(g),3-(e)
650xi [N8610-251, N8610-254, N8610-256, N8610-259, N8610-356, N8610-359]	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	2-(g),3-(e)
650xi [N8610-456, N8610-459, N8610-556, N8610-559]	標準搭載 (RMC)	○	—	○	—	○	○	—	2-(b),3-(e)
	A-RMC	—	○	○	—	○	○	—	2-(b),3-(e)
650xi [N8610-756, N8610-759]	標準搭載 (EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(b),2-(k)

製品名	BMC	標準LAN2対応	管理LAN用ポート	リモートコンソール	スケジュール運転	電源オプション設定	SOL対応	強制ネットワークブート	注意事項
660xi [N8610-263, N8610-268, N8610-368]	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	2-(g),3-(e)
660xi [N8610-468, N8610-568]	標準搭載(RMC)	○	—	○	—	○	○	—	2-(b),3-(e)
	A-RMC	—	○	○	—	○	○	—	2-(b),3-(e)
670Ai [N8610-173]	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	2-(g),3-(e)
670Ai [NP8610-94P72]	標準搭載	—	—	○	—	—	—	—	2-(g),3-(e)
670xi [N8610-273, N8610-278, N8610-378]	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	2-(g),3-(e)
670xi [N8610-478, N8610-578,]	標準搭載(A-RMC)	—	○	○	—	○	○	—	1-(g),2-(c),3-(e)
670xi [N8610-778]	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(b),2-(k)
680Ai [N8610-183]	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	2-(g),3-(e)
680Ai [NP8610-94P82]	標準搭載	—	—	○	—	—	—	—	2-(g),3-(e)
680xi [N8610-283, N8610-288, N8610-388]	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	2-(g),3-(e)
680xi [N8610-488, N8610-588,]	標準搭載(A-RMC)	—	○	○	—	○	○	—	1-(g),2-(c),3-(e)
680xi [N8610-788]	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(b),2-(k)
690Ai [NP8610-94P92]	標準搭載	—	—	○	—	—	—	—	2-(g),3-(e)
690Ai [N8610-193]	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	2-(g),3-(e)
690xi [N8610-293, N8610-298, N8610-398]	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	2-(g),3-(e)
690xi [N8610-498, N8610-598,]	標準搭載(A-RMC)	—	○	○	—	○	○	—	1-(g),2-(c),3-(e)
690xi [N8610-798]	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(b),2-(k)

製品名	BMC	標準 LAN2 対応	管理 LAN 用 ポート	リモートコンソール	スケジュール運転	電源オプション設定	SOL 対応	強制ネットワークブート	注意事項
V618-H [N8610-905, N8610-906, N8610-915, N8610-916]	標準搭載 (EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(b),2-(k)
V618-L [N8610-903, N8610-904, N8610-913, N8610-914]	標準搭載 (EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(b),2-(k)
V628-H [N8610-908, N8610-918]	標準搭載 (EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(b),2-(k)
V628-L [N8610-907, N8610-917]	標準搭載 (EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(b),2-(k)
V640xi	標準搭載 (EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(b),2-(k)
V650xi	標準搭載 (EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(b),2-(k)
V670xi	標準搭載 (EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(b),2-(k)
V680xi	標準搭載 (EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(b),2-(k)
V690xi	標準搭載 (EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(b),2-(k)

■ **iStorage シリーズ**

製品名	BMC	標準LAN2対応	管理LAN用ポート	リモートコンソール	スケジュール運転	電源オプション設定	SOL対応	強制ネットワークブート	注意事項
FS110G	標準搭載	—	—	○	—	—	—	—	2-(g)
NS47P	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(b),2-(k)
NS48P	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(b),2-(k)
NS49P	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(b),2-(k)
NS130	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	1-(a),2-(a),2-(g)
NS150h	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(b),2-(k)
NS300Ra	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)
NS300Ta	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)
NS400	標準搭載	—	—	○	—	—	—	—	1-(a),1-(e),2-(g),3-(b),3-(c)
NS400P	標準搭載	—	—	○	—	—	—	—	2-(g)
NS410	標準搭載	—	—	○	—	—	—	—	1-(a),1-(e),2-(g),3-(b),3-(c)
NS420	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	
NS430	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	
NS440	標準搭載(RMC)	○	—	○	○	○	○	○	
NS450	標準搭載(RMC)	○	—	○	○	○	○	○	
NS460	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)
NS470	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)
NS480	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)
NS500Ba	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k), 3-(f)
NS510G	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	
NS520G	標準搭載(RMC)	○	—	○	○	○	○	○	
NS600	標準搭載	—	—	○	—	—	—	—	2-(g)
NS610	標準搭載	—	—	○	—	—	—	—	2-(g)
NS810G	標準搭載	—	—	○	—	—	—	—	2-(g)

■ **Express5800/HPC クラスタ専用サーバ**

製品名	BMC	標準 LAN2 対応	管理 LAN 用 ポート	リモー トコン ソール	スケジ ュール 運転	電源オプ ション 設定	SOL 対応	強制 ネット ワーク ブート	注意事項
T120Rb-1	標準搭載(EE)	—	○	○	○	○	○	○	2-(k)

■ **Express5800/InternetStreamingServer シリーズ**

製品名	BMC	標準 LAN2 対応	管理 LAN 用 ポート	リモー トコン ソール	スケジ ュール 運転	電源オプ ション 設定	SOL 対応	強制 ネット ワーク ブート	注意事項
DeliveryServer [N8100-880/881, N8100-981]	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	1-(f)
DeliveryServer [N8100-862/798]	標準搭載	—	—	○	—	—	—	—	1-(f),2-(g)
EncodeServer	標準搭載	—	—	○	—	—	—	—	1-(f),2-(g)
GeneralServer [N8100-797, N8100-861]	標準搭載	—	—	○	—	—	—	—	2-(g)
GeneralServer [N8100-882]	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	
InternetStreamingServer DS [N8100-1194]	標準搭載 (RMC)	○	—	○	○	○	○	○	

■ **Express5800/MD サーバ**

製品名	BMC	標準 LAN2 対応	管理 LAN 用 ポート	リモー トコン ソール	スケジ ュール 運転	電源オプ ション 設定	SOL 対応	強制 ネット ワーク ブート	注意事項
MD120La	標準搭載(RMC)	○	—	○	○	○	○	○	2-(b)
	A-RMC	—	○	○	○	○	○	○	2-(b)
MD120La-R	標準搭載(RMC)	○	—	○	○	○	○	○	
	A-RMC	—	○	○	○	○	○	○	

■ **iExpress サーバ**

製品名	BMC	標準LAN2対応	管理LAN用ポート	リモートコンソール	スケジュール運転	電源オプション設定	SOL対応	強制ネットワークブート	注意事項
RadiusBlade [N8400-1103]	標準搭載	—	—	○	—	—	—	—	1-(a),2-(g),2-(h) , 2-(l)
RadiusBlade [N8400-1109]	標準搭載	○	—	○	○	○	○	—	
RoamingBlade [N8400-1102]	標準搭載	—	—	○	—	—	—	—	1-(a),2-(g),2-(h) , 2-(l)
RoamingBlade [N8400-1108]	標準搭載	○	—	○	○	○	○	—	
SipPresenceBlade [N8400-1101]	標準搭載	—	—	○	—	—	—	—	1-(a),2-(g),2-(h) , 2-(l)
SipPresenceBlade [N8400-1107]	標準搭載	○	—	○	○	○	○	—	

■ **IP-X7300V シリーズ**

製品名	BMC	標準LAN2対応	管理LAN用ポート	リモートコンソール	スケジュール運転	電源オプション設定	SOL対応	強制ネットワークブート	注意事項
30V	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	2-(g)
50V	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	2-(g)
100V	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	2-(g)
200V	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	2-(g)
300V	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	2-(g)
400V	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	2-(g)
500V	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	2-(g)
600V	標準搭載	—	—	○	—	—	○	—	2-(g)

<管理対象サーバの個別の注意事項>

それぞれの管理対象サーバの機能差分および固有の注意事項を説明します。一覧の注意事項欄に、各管理対象サーバの注意事項を番号で示していますので、該当する注意事項を確認してください。

(1) 接続形態、接続ポートについて

(1)-(a) ESMPRO/ServerManager からモデム経由でリモート管理できません。本製品についてはサポートされていません。

(1)-(b) ESMPRO/ServerManager からダイレクト接続でリモート管理できません。本製品ではサポートされていません。

(1)-(c) ESMPRO/ServerManager とのモデム経由の通信は背面シリアルポート 2 で使用可能です。

(1)-(d) ESMPRO/ServerManager とのダイレクト接続は前面または背面シリアルポート 2 のどちらか一方で使用可能です。

(1)-(e) ESMPRO/ServerManager とのダイレクト接続は前面シリアルポート 2 で使用可能です。

(1)-(f) ダイレクト接続でリモート管理を行う場合は、装置添付のユーザーズガイドで指定された RS-232C クロスケーブルを使用してください。

(1)-(g) 本装置上の BMC はアドバンスドリモートマネージメントカードと同等の機能を持っています。また、BMC 専用の LAN ポートを所有しています。ESMPRO/ServerManager 上の表示は、アドバンスドリモートマネージメントカードが搭載されている装置と同様になります。オンラインヘルプでは、アドバンスドリモートマネージメントカードが搭載されている装置の説明を参照してください。（BMC が標準搭載されている装置についての説明は参照しないでください。）

(2) 機能について

(2)-(a) 本装置では、起動する OS やアプリケーションが使用するメモリサイズの関係でリモートドライブを正しく起動できない場合があります。

(2)-(b) 本製品には筐体識別機能がありません。ESMPRO/ServerManager 上で筐体識別コマンドを発行すると正常に実行しますが、実際には装置上でユニット ID ランプが点灯するなどの動作が実行されません。

(2)-(c) 本装置上の BMC はアドバンスドリモートマネージメントカードと同等の機能を持っています。ESMPRO/ServerManager 上の表示は、アドバンスドリモートマネージメントカードが搭載されている装置と同様になります。またオンラインヘルプでは、アドバンスドリモートマネージメントカードが搭載されている装置の説明を参照してください。（BMC が標準搭載されている装置についての説明は参照しないでください。）

(2)-(d) 本装置ではリモートコンソールをサポートしていません。

(2)-(e) 本装置に ESMPRO/ServerAgent Extension または DianaScope Agent をインストールできません。そのため ESMPRO/ServerAgent Extension または DianaScope Agent と通信して実行する機能は、本装置ではサポートしていません。

(2)-(f) 本装置上の BMC を、ESMPRO/ServerAgent Extension、DianaScope Agent または ESMPRO/ServerManager PXE Service を使用してコンフィグレーションすることはできません。BMC のコンフィグレーション方法については、本装置添付のユーザーズガイドを参照してください。

(2)-(g) ESMPRO/ServerManager サーバの OS が Linux の場合、ESMPRO/ServerManager のリモートコンソール機能と本装置の通信ができなくなります。そのため、本装置ではリモートコンソールを使用できません。

(2)-(h) ESMPRO/ServerManager から、本装置（ブレードサーバ）の筐体 ID およびスロット ID を取得することはできません。

(2)-(i) ESMPRO/ServerManager による強制ネットワークブートを使用する場合以下の作業が必要です。
N 型番が[N8400-025, N8400-026]で、BIOS のバージョンが 6.1.0010 以前である場合、BIOS のアップデートが必要になります。お手数ですがＮＥＣファーストコンタクトセンターまでお問い合わせください。
TEL: 03-3455-5800 (代表)
受付時間: 9:00～12:00 13:00～17:00 月曜日～金曜日(祝日を除く)

(2)-(j) 本装置は、ESMPRO/ServerManager からのパワーOFF、パワーサイクル、リセットをサポートしていません。
但し、緊急時は ESMPRO/ServerManager コマンドラインインターフェースによって、パワーOFF およびパワーサイクルを実行できます。

(2)-(k) 接続形態がモデム(WAN)またはダイレクト接続の場合、本装置では、ESMPRO/ServerManager からの OS シャットダウンを実行できません。

(2)-(l) ESMPRO/ServerManager は本装置のブレード収納ユニット (筐体)の情報を表示できません。本装置ではサポートされていません。

(2)-(m) サーバ 1 に対して電力値測定を行った場合、サーバ 1 とサーバ 2 の合計電力値を表示しま

す。サーバ 2 に対して電力値測定を行った場合、常に 0 を表示します。

(2)-(n) 本装置の BMC FW をアップデートしたときは、接続チェックを再実行してください。接続チェックを実施しない場合、ESMPRO/ServerManager からリモートコンソールが実行できなくなる場合があります。

(2)-(o) Dual サーバシステムの場合、各サーバに対して電力測定を行うと、サーバ 1 とサーバ 2 の合計電力値を表示します。

(3) 操作上のご注意

(3)-(a) 複数の ESMPRO/ServerManager からリモート管理できません。本製品ではサポートされていません。

(3)-(b) ダイレクト接続のリダイレクションとLAN経由のリダイレクションを同時に使用することはできません。ESMPRO/ServerManager から LAN 経由のリモートコンソール機能を使用する場合は、管理対象サーバの前面シリアルポート 2 からケーブルを取り外してください。または、BMC コンフィグレーション項目の「リダイレクション（WAN/ダイレクト）」を「無効」に設定してください。

(3)-(c) 本装置に Linux をインストールした場合は、BMC コンフィグレーションの「リダイレクション(LAN)」項目を必ず無効に設定してください。有効の場合 Linux を起動できません。

(3)-(d) 本装置では、リモートコンソールを行う場合は BIOS セットアップで ［Advanced］－［Memory Configuration］－［Extended Memory Test］を［Disabled］に設定してください。

(3)-(e) Express5800/600 シリーズでは、AV-X の標準搭載により I-UPS が電源制御を行っています。ESMPRO/ServerManager の以下に示す機能は、運用上利用できません。

・CUI リモートコンソール機能
・リモートドライブ機能
・電源制御機能
・スケジュール運転機能

(3)-(f) 電源オプション設定で、本装置の Delay Time を 0 秒(初期値)から変更しないでください。本装置の電源 ON を行うと、(スロット番号-1)×2 秒 の待機時間が挿入されます。Delay Time を 0 秒以外に設定した場合、待機時間が正しい長さになりません。。

<EM カード一覧>

ESMPRO/ServerManager は下記の EM カードと通信を行い、ブレード収納ユニット(筐体)の情報を取得することができます。

- EM カード [N8405-19A]
- EM カード [N8405-27]
- EM カード [N8405-043]

<電源ベイ>

ESMPRO/ServerManager は以下の電源ベイを、リモートで管理することができます。

- EcoPowerGateway [N8142-36]

Revision History

1.00	2008/05/18	新規作成
1.01	2009/02/05	用語説明を追加。 2.2.1.2 章　Linux版DianaScope Agentを使ったコンフィグレーション手順追加。 2.2.4 章　EXPRESSBUILDER システムマネージメント機能を使ってコンフィグレーションする(LAN接続) 追加。 ライセンスの記載を追加 付録 C に新規製品追加
1.02	2009/04/10	付録 C に新規製品追加
1.03	2009/07/06	付録 C に新規製品追加
1.04	2009/09/11	EM カードの設定についての記載を修正 付録 C に新規製品追加
1.05	2009/10/06	ライセンスの記載を修正 ESMPRO/BMC Configuration の動作環境を更新
1.06	2009/10/14	付録 C に新規製品追加
1.07	2009/11/04	付録 C に新規製品追加 誤記訂正。
1.08	2009/11/20	誤記訂正。
1.09	2010/02/16	付録 C に新規製品追加
1.11	2010/02/16	付録 C に新規製品追加
1.12	2010/02/22	付録 C に新規製品追加
1.13	2010/03/10	付録 C に新規製品追加
1.14	2010/03/10	付録 C に新規製品追加 誤記訂正。
1.14.01	2010/04/12	付録 C に新規製品追加
1.15	2010/06/11	付録 C に新規製品追加
1.16	2010/06/17	付録 C に新規製品追加

ESMPRO/ServerManager Ver.5 セットアップガイド